

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1895

THÈSE

N°

186

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 14 mars 1895.

PAR

ERNEST JUVARA

Né à Berlad (Roumanie), le 15 mai 1870

ASSISTANT A L'INSTITUT ANATOMIQUE ET CHIRURGICAL DE BUCAREST

ANATOMIE

DE LA

RÉGION PTÉRYGO-MAXILLAIRE

Président : M. MATHIAS DUVAL, professeur.

Juges : MM. PANAS, professeur.

BRUN, agrégé.

POIRIER, agrégé.

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites
sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

L. BATAILLE & C^{ie}, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

PARIS

186

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs.	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.	TERRIER.
Pharmacologie.	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LABOULBENE.
Pathologie expérimentale et comparée.	STRAUS.
Clinique médicale	{ SLE (G.).
	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ HAYEM.
	{ GRANCHER.
Maladies des enfants.	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND.
Clinique chirurgicale.	{ TILLAUX.
	{ P. BERGER.
	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchement.	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARRAN.	DELBET.	MARIE.	RICARD.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	ROGER.
BALLET.	GAUCHER.	MÉNÉTRIER.	SCHWARTZ.
BAR.	GILBERT.	NELATON.	SEBILEAU.
BRISSAUD.	GLEYS.	NETTER.	TUFFIER.
BRUN.	HEIM.	POIRIER, chef des	VARNIER.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	travaux anatomi-	VILLEJEAN.
CHARRIN.	LEJARS.	ques.	WEISS.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUENU.	
DEJERINE.	MARFAN.	RETTERRER.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1895

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 14 mars 1895,

PAR

ERNEST JUVARA

Né à Berlad (Roumanie), le 15 mai 1870

ASSISTANT A L'INSTITUT ANATOMIQUE ET CHIRURGICAL DE BUCAREST

ANATOMIE

DE LA

RÉGION PTÉRYGO-MAXILLAIRE

Président : M. MATHIAS DUVAL, professeur.

Juges : MM. PANAS, professeur.

BRUN, agrégé.

POIRIER, agrégé.

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites
sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

L. BATAILLE & C^{ie}, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

PARIS

A MON MAITRE

M. P. POIRIER

Chef des travaux anatomiques

Professeur agrégé

Chirurgien des hôpitaux.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553816_0059

PRÉFACE

J'ai travaillé pendant six ans dans le laboratoire de M. Poirier, chef des travaux anatomiques et professeur agrégé. C'est sous la direction à la fois sévère et bienveillante de ce maître, et travaillant avec lui, sous son contrôle, que j'ai appris à disséquer et à interpréter mes dissections.

Depuis deux ans, M. Poirier m'a confié la direction de son laboratoire. Je ne saurais trop le remercier de cette marque d'estime, car c'est chez lui que j'ai puisé toutes mes connaissances anatomiques, et c'est là que j'ai appris cette anatomie à la fois scientifique et pratique qu'il sait si bien enseigner en sa double qualité d'anatomiste et de chirurgien.

Arrivé à la fin de mes études, ou plutôt forcé d'en changer le théâtre pour aller occuper la place d'assistant à l'Institut d'anatomie et de chirurgie de Bucarest, je tiens à remercier tous les maîtres français qui m'ont appris à voir et à utiliser le plus possible ce que j'ai vu. J'ai suivi assidûment le cours si original et si suggestif du professeur Farabeuf. J'ai écouté le professeur Mathias Duval : ce maître qui, dans ses leçons magistrales, lumi-

neuses et philosophiques, sait rendre simples et assimilables les points les plus arides de l'anatomie microscopique. Je remercie ce savant maître d'avoir bien voulu me faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Pendant trois ans, j'ai suivi la clinique chirurgicale du professeur Duplay. Sous la bienveillante direction de cet éminent professeur, j'ai appris à faire un diagnostic et à poser sagement une indication opératoire, et je ne saurais trop remercier le maître qui m'a aussi permis de participer aux travaux de son laboratoire d'anatomie pathologique.

Je remercie encore, et d'un cœur très sincère, mes autres maîtres en chirurgie, MM. Ricard, Poirier, Delbet et Rochard, de l'intérêt qu'ils ont bien voulu témoigner en maintes occasions à leur élève.

J'ai choisi comme sujet pour ma thèse inaugurale l'anatomie topographique de la région ptérygo-maxillaire. C'est dans le but de guider et de faciliter, par une anatomie précise, les opérations si nombreuses qui se font sur cette région complexe et riche en organes importants. J'ai ajouté à ce travail des figures que j'ai dessinées moi-même, d'après nature, afin de permettre l'intelligence du texte.

LA RÉGION PTÉRYGO-MAXILLAIRE

La région ptérygo-maxillaire, encore nommée rétro-maxillaire par quelques auteurs, fait partie de la tête. Bilatérale et non symétrique, elle est située immédiatement au-dessous de la base du crâne, derrière le maxillaire supérieur, la joue et la cavité buccale, (séparée de celle-ci par l'épaisseur du buccinateur). Elle se trouve en dehors du pharynx, en dedans de la région massétérine, dont la sépare la branche montante du maxillaire, et de vant les régions parotidienne et carotido-jugulaire.

J'étudierai successivement le squelette, le contenu et les rapports de cette région.

SQUELETTE

La région ptérygo-maxillaire est située sur le squelette dans l'espace osseux décrit sous le nom de *fosse zygomatique*, ou mieux encore, d'après ses limites anatomiques, de *fosse ptérygo-maxillaire*.

La fosse ptérygo-maxillaire représente un espace de forme irrégulièrement prismatique, incomplètement fermé ; elle offre à étudier quatre parois : une supérieure, une antéro-externe, une interne et une externe.

Paroi supérieure. — La paroi supérieure, le *plafond* ou encore

la *voûte*, est formée par un segment de la base du crâne. Ce segment situé immédiatement devant le condyle du temporal, s'étend en avant jusqu'à la tubérosité maxillaire dont il est séparé par la fente sphéno-maxillaire. Constitué par le temporal et le sphénoïde, il porte encore le nom de plan sphéno-temporal.

Ce plan a la forme d'un quadrilatère, un peu plus large en arrière ; obliquement ascendant en avant, il fait avec le plan horizontal un angle aigu ouvert en avant (fig. 1). Son grand axe se dirige en avant et en dedans et se croise avec le plan médian sous un angle aigu ouvert en arrière.

Bords. — De forme quadrilatère, comme nous l'avons déjà dit, le plan sphéno-temporal présente quatre bords et quatre angles.

Le *bord externe*, obliquement dirigé en avant et en dedans, commence sur le bord antérieur de la racine transverse du zygoma et finit sur la base d'un tubercule osseux, le *tubercule sphénoïdal* (Voy. fig. 2). Il est situé sur la limite de deux parois osseuses qui se réunissent à angle dièdre légèrement obtus en dedans ; l'une de ces parois est verticale, elle appartient à la fosse temporale ; l'autre, horizontale, est le plan sphéno-temporal.

Ce bord externe a la forme d'une crête épineuse dans ses deux tiers antérieurs : *crête du sphénoïde*. Il est plus arrondi dans son tiers postérieur. Il n'est pas rectiligne ; dans sa portion antérieure, il est concave en dehors ; il s'accommode à la partie antérieure, creusée en gouttière, de la fosse temporale. Deux ou trois gouttières, creusées par les rameaux profonds des artères temporales, se voient souvent sur ce bord externe : soit en avant, soit dans sa partie moyenne, soit en arrière, devant le condyle.

Le *bord postéro-interne*, oblique en avant et en dedans, est représenté par la lèvre inférieure du bord postérieur de la grande aile du sphénoïde. Il commence en dehors sur la base de l'épine du sphénoïde et finit en dedans sur la base de l'apophyse pté-

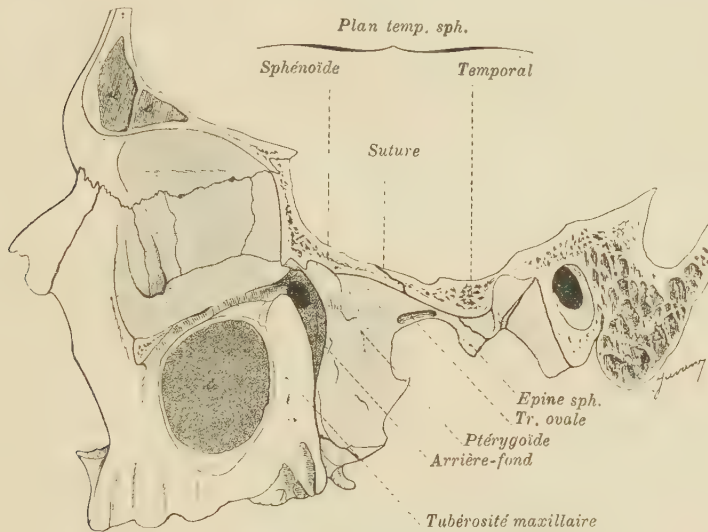


Fig. 1. — Côté gauche.

Coupe antéro-post. de la tête, faite dans un plan oblique en dehors ; elle passe par la mastoïde et affleure le bord alvéolaire.

Elle montre l'inclinaison très marquée en haut et en avant du plan sphéno-temporal. Une teinte grise a été appliquée sur les parties qui se trouvent dans un plan plus profond. Une teinte gris foncé se trouve dans la cavité des sinus et l'arrière-fond.

rygoïde, au niveau de laquelle il se continue avec la crête limitante externe de la fossette scaphoïde (Voy. fig. 3).

Le *bord postérieur* est formé par les deux tiers internes de la partie la plus saillante du condyle temporal. Il finit sur le côté externe de la racine de l'épine du sphénoïde.

Le *bord antérieur* est formé par le bord inférieur tranchant de la face orbitaire de la grande aile du sphénoïde. Il est obliquement dirigé en dedans, en arrière et un peu en bas. Il limite avec le bord supérieur et la face postérieure de la tubérosité maxillaire la *fente sphéno-maxillaire*.

Angles. — Les angles, comme les bords, sont au nombre de quatre.

Angle antéro-externe. — *Tubercule du sphénoïde.* — L'angle

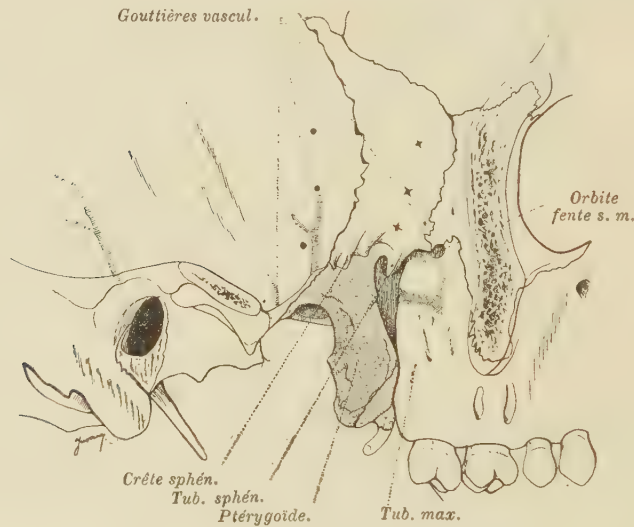


Fig. 2. — Côté droit.

La fosse ptérygo-maxillaire est largement ouverte par l'ablation du maxillaire inférieur et la résection de l'arcade zygomatique au niveau de ses deux points d'attache.

L'arrière-fond et la fente sphéno-maxillaire sont striés en noir. Les trois points répondent à la partie saillante de la fosse temporale; les trois croix répondent à la partie concave.

antéro-externe est occupé par une saillie osseuse, le *tubercule du sphénoïde* (fig. 2, 3). Intéressant par ses rapports avec le nerf maxil-

laire supérieur, il a généralement la forme d'une pyramide à trois faces. Il se détache de la grande aile du sphénoïde par une large base d'implantation. Sa face antérieure, lisse, regarde la tubérosité du maxillaire et cache en dehors la gouttière du nerf maxillaire supérieur. Il est séparé de la crête osseuse coupante que fait le bord inférieur de la face orbitaire de la grande aile du sphénoïde par un sillon plus ou moins profond, semblable à celui que produirait un coup de lime donné à ce niveau.

Le sommet de ce tubercule est pointu, parfois recourbé en crochet, ou bien divisé en plusieurs éminences aiguës donnant en petit l'aspect d'une chaîne de montagne. D'autres fois, le tubercule sphénoïdal prend la forme d'une crête.

Une crête concave réunit sa face interne à la lèvre externe de la face antérieure de l'apophyse ptérygoïde.

En arrière, le tubercule du sphénoïde se continue avec la crête du sphénoïde. — On trouve quelquefois derrière lui une légère gouttière pour l'artère temporale profonde antérieure.

Le tubercule sphénoïdal, situé à la partie supérieure de la fente ptérygo-maxillaire, rétrécit cette fente plus ou moins suivant qu'il est plus ou moins développé.

Angle postéro-externe. — L'angle postéro-externe répond à l'union de la racine transverse du zygoma avec l'écaille du temporal.

Angle postéro-interne. Epine du sphénoïde. — L'angle postéro-interne est occupé par l'épine du sphénoïde (fig. 12). Cette épine est située en avant de l'extrémité interne de l'os *tympanal* (apophyse vaginale) ou appliquée à sa face antérieure. *Le trou petit rond*, canal osseux plutôt que trou, est situé en dedans et en avant de sa

base. Une légère gouttière partant de ce conduit osseux descend obliquement à la face antérieure de l'épine.

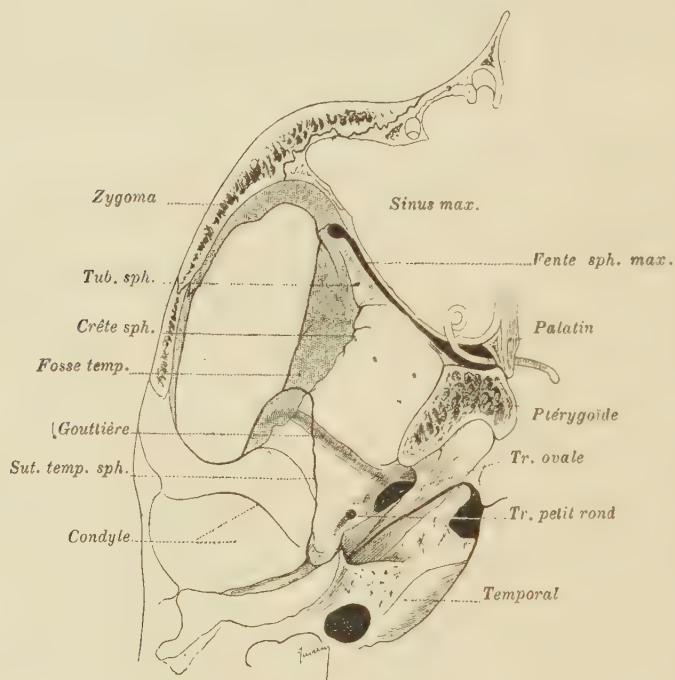


Fig. 3. — Côté droit.

Plan sphéno-temporal vu à pic. Un coup de scie horizontal a coupé l'arcade zygomatique, le maxillaire sup. et l'apophyse ptérygoïde. Celle-ci étant oblique en dehors aurait caché en partie le plan sphéno-temporal.

Un crochet passe par le trou sphéno-palatin dans la fosse nasale.

Angle antéro-interne. — L'angle antéro-interne est occupé par la racine de l'apophyse ptérygoïde.

Ainsi limité, le plan sphéno-temporal est constitué, dans son tiers postéro-externe, par l'écaille du temporal ; dans ses deux tiers antérieurs par la grande aile du sphénoïde.

La suture sphéno-temporale, obliquement dirigée en avant et en dehors, commence sur le côté externe de l'épine du sphénoïde, croise, dans le tiers moyen, le bord externe du plan sphéno-temporal et se continue dans la fosse temporale (fig. 3).

La surface articulaire du temporal, plus ou moins plane, légèrement inclinée en haut, est limitée en avant par une ligne convexe très peu saillante.

Le *trou ovale* est situé le long du bord postéro-interne, derrière la racine de l'apophyse ptérygoïde, devant l'épine du sphénoïde et le *trou petit rond*. Son grand axe est parallèle au bord postéro-interne, c'est-à-dire oblique en dedans et en avant. Haut de cinq à six millimètres, c'est plutôt un court canal qu'un véritable trou. Son petit axe est obliquement dirigé en bas, en dehors et un

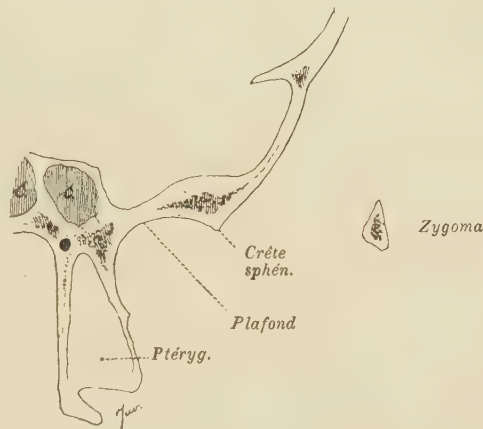


Fig. 4. — Côté droit.

Coupe verticale de la fosse ptérygo-maxillaire.

La crête sphénoïdale représente la limite qui sépare le plafond horizontal de la fosse ptérygo-maxillaire de la paroi presque verticale de la fosse temporale.

peu en avant; il est donc légèrement oblique; c'est pourquoi lorsqu'on l'examine de bas en haut sur la base d'un crâne, on ne peut voir que sa paroi externe, large, légèrement convexe dans le sens vertical; si on l'examine de profil, on aperçoit une petite partie de sa paroi interne.

Son milieu se trouve sur une ligne transversale passant par la

partie postérieure des tubercules zygomatiques, à une profondeur moyenne de trente-cinq millimètres. Une ligne transversale menée à trois ou quatre millimètres derrière le tubercule zygomatique passe dans la majorité des cas par le trou petit rond.

De la paroi externe du trou ovale part une légère gouttière qui se dirige transversalement en dehors en passant devant la surface articulaire ; elle se croise en X avec la suture sphéno-temporale, et, contournant le bord externe du plan sphéno-temporal, se perd dans la fosse temporale. *C'est la gouttière du nerf temporo-massétérin* (fig. 3).

Une autre petite gouttière, dirigée en arrière, réunit le pôle postérieur du trou ovale au trou petit rond. Des trous vasculaires plus ou moins nombreux, de légères crêtes donnant insertion au ptérygoïdien interne, tels sont les détails que l'on peut observer sur le tiers antérieur du plafond de la fosse ptérygo-maxillaire.

Paroi antérieure. — La paroi antérieure, de forme triangulaire, à sommet inférieur, est formée par la face postérieure ou la tubérosité du maxillaire supérieur (fig. 5). Elle ne regarde pas franchement en arrière mais un peu en dehors.

Convexe dans sa moitié interne, elle est concave dans sa partie externe ; elle se continue par un angle arrondi avec la face interne de l'arcade zygomatique. Examinée sur un maxillaire supérieur détaché, elle nous montre au-dessous du bord supérieur une légère gouttière qui contourne l'angle supérieur et interne de la tubérosité maxillaire et se continue sur le plancher de l'orbite avec la gouttière sous-orbitaire. En dedans, cette gouttière est limitée par une lèvre plus saillante qui se recourbe quelquefois

en un véritable crochet, que contourne le nerf sous-orbitaire, coudé à ce niveau.

Un peu plus bas, on trouve l'empreinte de l'artère maxillaire interne sous la forme d'une gouttière à convexité supérieure, quelquefois sous la forme d'une fossette. Il n'est pas rare de trou-

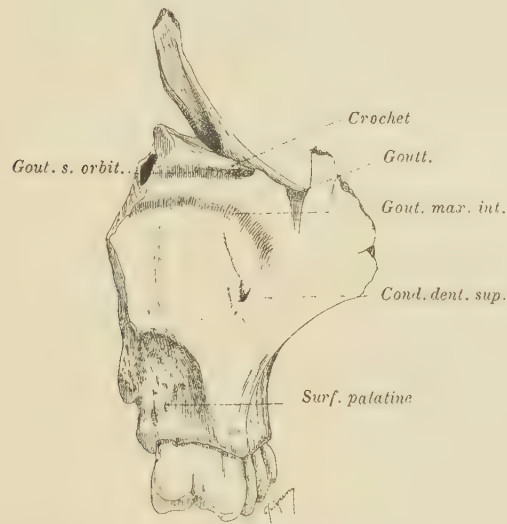


Fig. 5. — Face postérieure du maxillaire supérieur du côté droit.

ver à ce niveau la lame osseuse perforée par un trou plus ou moins régulier qui conduit dans le sinus et qui est dû à l'usure de l'os par la maxillaire interne. Cette empreinte ou gouttière démontre suffisamment les rapports intimes qui existent entre la tubérosité maxillaire et l'artère maxillaire interne.

Un peu plus bas et près du bord interne de la face postérieure du maxillaire, sur une hauteur de deux centimètres, on trouve une surface rugueuse, surface palatine, qui répond au palatin in-

terposé entre l'apophyse ptérygoïde et la tubérosité du maxillaire.

Paroi externe. — La paroi externe est formée par la branche verticale du maxillaire inférieur (fig. 6). Rectangulaire, un peu plus large dans sa partie supérieure, elle est légèrement inclinée, en bas, en dedans et en arrière.

L'apophyse coronoïde est plus ou moins cachée sous l'arcade zygomatique.

L'échancrure sigmoïdale circonscrit avec le bord inférieur de

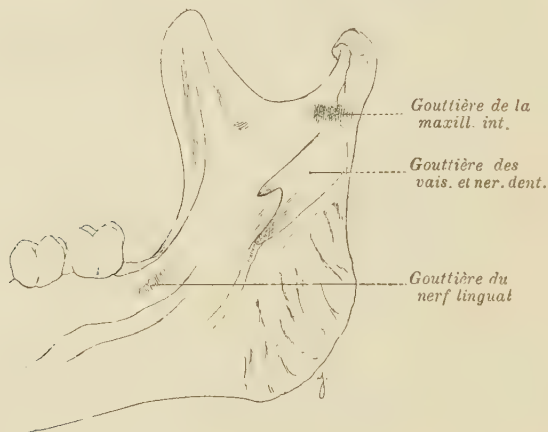


Fig 6. — Côté droit.

Vue de la face interne de la branche verticale du maxillaire inférieur. Sur ce maxillaire, la gouttière de l'artère maxillaire et celle du lingual étaient très visibles.

l'arcade zygomatique un trou qui conduit dans la fosse ptérygo-maxillaire. A la face antérieure du col du condyle, aplatie d'avant en arrière, se trouve la facette triangulaire à sommet inférieur, rugueuse, sur laquelle s'insère le ptérygoïdien externe ; cette facette est située immédiatement au-dessous du rebord antérieur de la surface articulaire du condyle.

L'apophyse coronôïde montre à sa face interne une saillie verticale formée d'os compact et des empreintes pour le temporal (Poirier). Un peu au-dessous du col du condyle, dans la moitié des cas, on trouve une gouttière peu profonde, assez large, très visible si on examine le maxillaire par son bord postérieur, c'est la gouttière de l'artère maxillaire interne. (Fig. 5).

L'épine de Spix, lamelle osseuse le plus souvent triangulaire, naît par une racine verticale sur le versant antérieur du canal dentaire ; elle masque en partie le vestibule infundibuliforme de ce conduit. Une gouttière très large et peu profonde, mais toujours apparente, continue en haut et en arrière vers le col du condyle, la direction du canal dentaire. Cette gouttière est comblée, sur le cadavre, par les vaisseaux et nerf dentaires et une graisse molle.

La gouttière mylo-hyoïdienne obliquement dirigée en bas et en avant commence sous la base de l'épine de Spix.

Les empreintes du ptérygoïdien interne, en forme de crêtes plus ou moins saillantes, disposées en séries parallèles, occupent une surface triangulaire au voisinage de l'angle du maxillaire.

Un peu au-dessus de la racine de la crête mylo-hyoïdienne, au niveau de la dernière molaire, on trouve quelquefois une gouttière répondant au nerf lingual. Cette gouttière, qui n'existe que dans la moitié des cas, est assez difficile à voir. (Fig. 6).

Paroi interne. — Classiquement la paroi interne, étroite, est formée par l'aile externe de l'apophyse ptérygoïde (fig. 7) ; en réalité, cette paroi est formée par l'aile interne ; l'aile externe et la fosse ptérygoïde devant être décrite avec la fosse ptérygo-maxillaire.

Dans ce cas la paroi interne devient plus étroite encore, mais la paroi latérale du pharynx nasal l'élargit en la continuant en arrière.

L'épine du bord postérieur de l'aile ptérygoïde externe est attachée à l'épine du sphénoïde et à l'extrémité interne de l'apophyse vaginale par une bandelette aponévrotique, le ligament ptérygo-épineux de Civini. Il en résulte la formation d'un trou circulaire, ptérygo-épineux, limité en bas par le susdit ligament. Par ce trou passent les vaisseaux et nerf du ptérygoïdien interne.

Souvent le ligament ptérygo-épineux s'ossifie et le trou qu'il forme est complètement osseux. Quelquefois encore le trou ptérygo-épineux est double.

Angle sphéno-maxillaire ; fente sphéno-maxillaire. — L'angle dièdre aigu ouvert en bas et en arrière, l'*angle sphéno-maxillaire*, formé par la réunion des parois supérieure et antérieure est occupé par les deux tiers externes de la fente sphéno-maxillaire. En dehors cette fente est limitée par l'os malaire. Elle est obliquement dirigée en dedans, en arrière et en bas. Généralement la lèvre supérieure formée par le bord inférieur tranchant de la face orbitaire du sphénoïde est située en haut et un peu en arrière de la lèvre inférieure. Celle-ci est formée par le bord supérieur de la face postérieure du maxillaire.

Les deux lèvres osseuses limitantes de la fente sphéno-maxillaire s'entrecroisent en X très aigu, la lèvre supérieure est oblique en bas, l'autre est légèrement ascendante.

Quelquefois cet entrecroisement est très marqué, la lèvre supérieure descendant très bas par rapport à la lèvre inférieure ; la lumière de la fente sphéno-maxillaire, dans ce cas, n'est plus

verticale, mais elle devient antéro-postérieure. Dans ces conditions, pour qu'une épingle puisse pénétrer dans l'orbite, il faut qu'elle soit enfoncée verticalement, sans quoi elle butterait sur la tubérosité maxillaire.

Il arrive souvent que les deux lèvres sont fortement rappro-

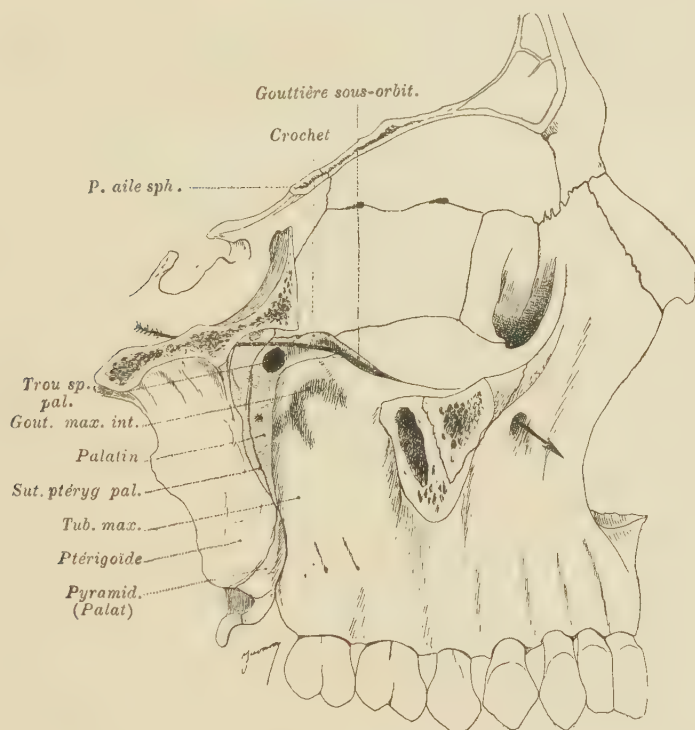


Fig. 7. — Côté droit.

Un coup de scie antéro-post. a été donné passant par la grande aile du sphénoïde, le plafond et le plancher de l'orbite. Une croix est posée dans l'arrière-fond. Une longue flèche passe par le canal grand rond, traverse l'arrière-fond et s'engage par la gouttière sous-orbitaire dans le canal du même nom. Elle indique le trajet du nerf sous-orbitaire.

chées ; la fente sphéno-maxillaire se transforme alors en une galerie longue et étroite dans laquelle chemine le nerf sous-orbitaire.

Dans ce cas la recherche du nerf sous-orbitaire devient fort difficile.

Une membrane fibreuse à fibres verticales s'insère au sphénoïde et au maxillaire; elle ferme la moitié externe de la fente sphéno-maxillaire.

Fente ptérygo-maxillaire. — La fente ptérygo-maxillaire occupe l'angle dièdre droit que forment la face externe de l'apophyse ptérygoïde et la tubérosité du maxillaire (fig. 7).

Triangulaire à sommet inférieur, sa lèvre antérieure verticale (maxillaire) est légèrement convexe; sa lèvre postérieure (bord externe de la face antérieure de l'apophyse ptérygoïde) est légèrement concave; son sommet répond à l'union de la ptérygoïde avec le maxillaire; sa base se réunit à la fente sphéno-maxillaire.

Les deux fentes ainsi réunies forment un angle à sommet supérieur entre les deux branches duquel, comme entre les deux branches d'un compas entr'ouvert, se trouve la tubérosité maxillaire.

La fente ptérygo-maxillaire conduit dans une petite cavité osseuse de forme pyramidale à base supérieure. C'est la fossette ptérygo-maxillaire des auteurs classiques, l'*arrière-fond* de la fosse ptérygo-maxillaire de M. Poirier. (Ostéologie, p. 503) (fig. 8.)

Arrière-fond. — La *paroi antérieure*, verticale, est formée par la partie interne de la tubérosité maxillaire et dans sa partie supérieure, sur une petite étendue par l'ethmoïde et l'apophyse ethmoïdale du palatin. La gouttière du sous-orbitaire, se continuant jusqu'à la marge antérieure du trou sphéno-palatin, se trouve à la partie supérieure de cette face.

La paroi postérieure, oblique en bas et en avant, est formée par la face antérieure de l'apophyse ptérygoïde.

Dans sa moitié supérieure, une petite crête oblique en bas et en dehors la divise en deux parties : en dehors de la crête se

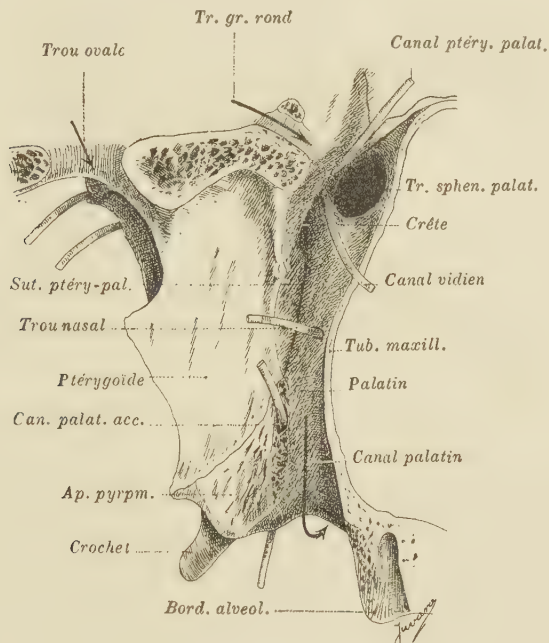


Fig. 8. — Côté droit.

Vue de l'arrière-fond grossi d'un tiers. Un coup de scie a été donné par les racines de la grande aile du sphénoïde et la tubérosité maxill. La paroi externe du canal palatin a été enlevée et ce conduit est largement ouvert en dehors. Des fils de laiton ont été passés dans les conduits vidiens, ptérygo palatin, palatin accessoire et le trou nasal.

trouve l'orifice exocrânien du conduit grand rond (canal du maxillaire supérieur) ; en dedans, et à un niveau inférieur, se trouve l'orifice antérieur du canal vidien (fig. 8).

La paroi interne est formée par le palatin. Verticale dans sa

moitié inférieure, elle est obliquement dirigée en haut et en arrière dans sa partie supéro-postérieure (fig. 8).

Elle se continue en avant sous un angle arrondi avec la paroi antérieure.

Le trou sphéno-palatin occupe la partie la plus élevée de cette

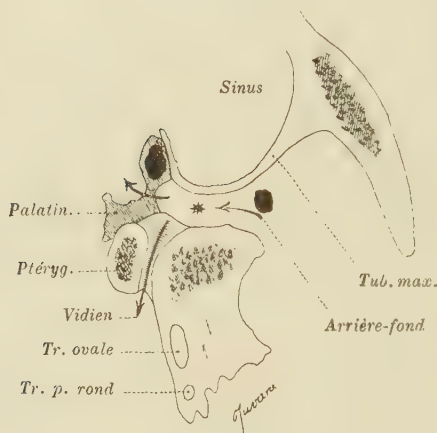


Fig. 9. — Côté droit.

Coupe horizontale de la fosse ptérygo-maxillaire passant par l'épaisseur de la portion horizontale de la grande aile du sphénoïde. Une croix est posée dans l'arrière-fond et une flèche y conduit. Une flèche passe dans la fosse nasale par l'échancrure du palatin, strié en noir. Cette échancrure est transformée en trou sphéno-palatin par le corps du sphénoïde. L'arrière-fond est plus large et plus profond (partie basale) que sur la coupe qui fait suite.

conduits : ptérygo-palatin, vidien et vomérien. La suture ptérygo-palatine se montre, plus ou moins sinueuse, sur cette paroi interne.

Sommet. — Par son *sommet*, l'arrière-fond se continue avec le canal palatin postérieur, résultant de l'union de trois faces.

Le ou les conduits palatins postérieurs accessoires partent de la paroi postérieure du canal palatin.

paroi interne; la marge antérieure de ce trou confine à la paroi antérieure.

Vers sa partie moyenne, la paroi interne est perforée d'un trou, *trou nasal*, qui conduit dans la fosse nasale au niveau du cornet inférieur.

En haut et en arrière, l'accolement du palatin avec la face interne de l'apophyse ptérygoïde forme une petite cavité dont le plafond est formé par le corps du sphénoïde; c'est *l'infundibulum*, rendez-vous des

Base. — Par sa *base* l'arrière-fond communique librement avec l'orbite et à travers la fente sphénoïdale avec la cavité crânienne.

Ainsi décrite, la fosse ptérygo-maxillaire communique : en dehors et en haut par le trou zygomatique avec la fosse temporale ; en dehors et à travers le trou sygmoïdal avec l'extérieur ; en avant avec l'extérieur, par un large trou limité en dehors par le bord antérieur du maxillaire, en dedans et en haut par le bord externe épais de la pyramide du maxillaire supérieur et l'arcade zygomatique (malaire).

En avant et en haut elle communique avec l'orbite par la fente sphéno-maxillaire ; en dedans et en avant elle communique avec les fosses nasales par le trou sphéno-palatin et le conduit ptérygo-palatin et avec la cavité buccale par le conduit palatin postérieur.

En dedans et en arrière elle communique, par derrière l'aile interne de la ptérygoïde, encore avec la fosse nasale.

En haut la fosse ptérygo-maxillaire communique avec la cavité crânienne par les canaux : grand rond, petit rond, le trou ovale et la fente sphénoïdale.

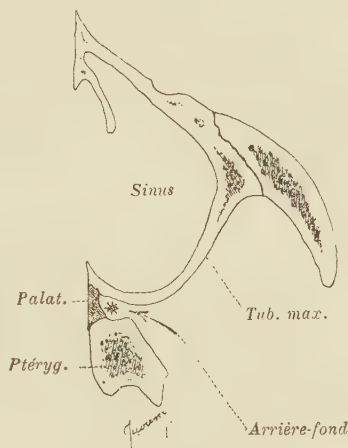


Fig. 10. — Côté droit.

Coupe horizontale basse de la fosse ptérygo-maxillaire et de l'arrière-fond. Une croix est posée dans cette cavité ; une flèche y conduit par la fente ptérygo-maxillaire. Le palatin, paroi interne de l'arrière-fond, est strié en noir pour la distinguer de l'apophyse ptérygoïde qui fait la paroi postérieure et de la tubérosité maxillaire qui fait la paroi antérieure. Le sinus maxillaire est séparé de l'arrière-fond par l'épaisseur de la lame osseuse qui constitue la tubérosité.

En arrière se montre l'apophyse vaginale, l'apophyse styloïde et la colonne cervicale.

En bas, largement ouverte, elle communique avec l'extérieur.

La fosse ptérygo-maxillaire contient : la portion sous-zygomatique du temporal et les deux ptérygoïdiens interne et externe.

Dans les interstices limités par ces trois muscles cheminent : l'artère maxillaire, ses branches, de nombreuses veines, et les branches terminales du maxillaire inférieur.

Le nerf maxillaire supérieur traverse l'arrière-fond.

Une quantité de graisse plus ou moins grande entoure les vaisseaux et les nerfs et comble les vides.

Ainsi est constituée la région de la fosse ptérygo-maxillaire ou de la fosse zygomatique.

MUSCLES

Muscle temporal. — Le muscle temporal, mince et aplati dans sa partie supérieure ou temporale, devient très épais dans sa portion sous-zygomatique. Cette plus grande épaisseur s'explique ainsi : des faisceaux musculaires qui s'insèrent à la marge externe du plafond de la fosse ptérygo-maxillaire viennent renforcer les fibres charnues qui se détachent de la fosse temporale et qui sont recueillies par le tendon plat du muscle. Pour bien voir les faisceaux dont nous venons de parler, il faut disséquer le muscle par sa face profonde après avoir détaché l'apophyse coronoïde (fig. 13 et 14).

Mieux encore, on peut faire la préparation représentée par la

figure 11 : d'un coup de scie antéro-postérieur passant par le milieu du plan sphéno-temporal, on détache un segment que l'on dis-sèque de la profondeur vers la superficie.

Ainsi on constate que des beaux faisceaux tendineux—se détachent du sommet et de la face externe du tubercule sphénoïdal

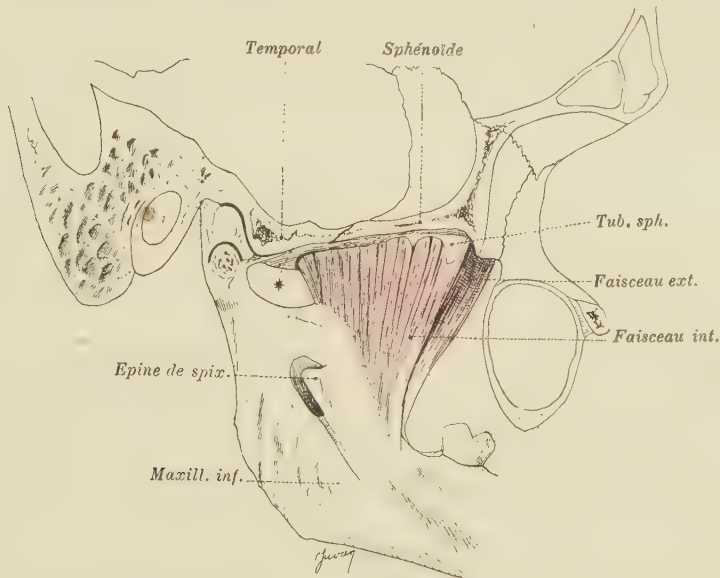


Fig. 11. — Côté gauche.

Muscle temporal vu par sa face profonde. Un coup de scie antéro-post. passant par le milieu du plan sphéno-temporal a détaché la partie gauche de la tête. Les insertions du ptérygoidien ext. au plafond ont été enlevées. Une croix a été posée dans le trou sigmoïdal.

et de la crête sphénoïdale. Des fascicules charnus font suite à ces tendons, et viennent s'insérer en bas : les plus profonds à la face profonde du grand tendon final du muscle, d'autres, plus superficiels, à la face interne de l'apophyse coronoïde sur une surface triangulaire dont la pointe, très effilée, descend, jusqu'au niveau

du bord alvéolaire, sur la saillie de la face interne de la coronotide.

Ces insertions coronotidiennes se font, en avant, par une belle lame tendineuse cachée dans l'épaisseur du corps charnu.

Cette portion profonde du temporal constitue son faisceau interne.

Ainsi renforcée, la portion sous-zygomatique du temporal devient pyramidale à sommet inférieur.

La *face antérieure*, très large, regarde la tubérosité maxillaire dont elle est séparée par la boule de Bichat.

Une gouttière verticale limitée par deux lèvres, dont l'externe est la plus saillante, répond à la fusion de la portion temporale du muscle avec le faisceau très fort détaché du tubercule du sphénoïde. Les faisceaux qui constituent les lèvres de cette gouttière, charnus en haut, deviennent tendineux en bas.

La *face externe* du muscle, est tendineuse dans sa moitié postérieure, elle répond au faisceau profond du masséter.

La *face interne*, presque complètement charnue, regarde le ptérygoïdien externe.

Muscles ptérygoïdiens. — Les muscles ptérygoïdiens sont au nombre de deux. Ils forment un V dont le sommet répond à l'apophyse ptérygoïde.

La branche supérieure de ce V est formée par le ptérygoïdien externe, elle aboutit au condyle ; la branche inférieure, formée par le ptérygoïdien interne, aboutit à l'angle du maxillaire.

Muscle ptérygoïdien externe. — Le muscle ptérygoïdien externe se dirige d'avant en arrière et un peu de dedans en dehors.

Il s'étend de l'apophyse ptérygoïde et de la grande aile du sphénoïde (plafond de la fosse) au condyle du maxillaire. Très épais, il a la forme d'une pyramide triangulaire à sommet condylien.

Il présente deux faisceaux, plus ou moins séparés dans leur partie antérieure, confondus vers leurs insertions condyliennes.

Insertions. — Faisceau supérieur ou sphénoïdal. — Le faisceau supérieur ou *sphénoïdal* a la forme d'une bande musculaire large de plus de deux centimètres, épaisse de plusieurs millimètres. En avant, il se détache par un gros faisceau tendineux du tubercule sphénoïdal ; là, il s'entrecroise avec les faisceaux du temporal. Par des fibres charnues et tendineuses, il se détache : de la crête sphénoïdale, de la moitié antérieure de la face inférieure de la grande aile du sphénoïde, de la crête ptérygoïdienne et de la racine de l'apophyse ptérygoïde.

De là les fibres charnues se dirigent en arrière et un peu en bas en suivant l'inclinaison du plafond. Elles constituent une bandelette charnue aplatie verticalement, laquelle s'attache en arrière par des fibres charnues et de petites fibres tendineuses à la partie supérieure de la surface triangulaire rugueuse du col, c'est-à-dire sous le rebord antérieur de la face articulaire du condyle et par quelques fibres tendineuses sur le bord antérieur du ménisque articulaire (fig. 13).

Faisceau inférieur ou ptérygoïdien. — Le faisceau inférieur ou *ptérygoïdien* s'insère en avant : par une forte lame tendineuse au bord postérieur et un peu à la face interne de l'aile externe de la ptérygoïde et par des fibres charnues et tendineuses à la face externe de la ptérygoïde et au tiers supérieur de la face externe de l'apophyse pyramidale du palatin. De là les faisceaux musculaires

se dirigent : les supérieurs horizontalement en arrière, les inférieurs obliquement en haut; ils se réunissent pour former un corps charnu et épais, qui s'attache en arrière par des fascicules tendineux et des fibres charnues au reste de la facette rugueuse du col du condyle (fig. 13).

Le faisceau inférieur s'accolé et se confond dans son tiers postérieur au faisceau supérieur. Un léger interstice celluleux indique la limite des faisceaux.

En avant les deux faisceaux sont séparés par un espace prismatique, et triangulaire à base antérieure par lequel l'artère maxillaire interne se dégage quelquefois de la profondeur. Il n'est pas rare de trouver l'interstice inter-fasciculaire comblé par des fibres musculaires insérées à la crête ptérygoïde ou à une *arcade fibreuse* sous laquelle passe la maxillaire interne.

Dans ce cas, la face externe du ptérygoïdien externe est, au niveau de l'union de ses deux faisceaux, légèrement creusée en gouttière. Cette gouttière répond à l'artère maxillaire interne si celle-ci chemine dans l'interstice ptérygo-temporal.

Rapports. — Ainsi conformé, le ptérygoïdien externe présente trois faces.

La face *supérieure* est accolée au plafond de la fosse et répond au périoste peu adhérent et à la portion temporo-méniscale de la capsule articulaire.

Dans l'interstice limité par cette face et le squelette cheminent : le nerf temporo-massétéрин, plus en avant le nerf temporal moyen, et un fin plexus veineux.

La portion ménisco-articulaire de la capsule articulaire temporo-maxillaire adhère étroitement à la partie postérieure de cette

face supérieure. Le faisceau supérieur du ptérygoïdien externe joue, par rapport à cette capsule articulaire, le rôle d'un véritable tenseur.

La *face externe* est un peu antérieure et légèrement concave. Elle répond à la face profonde du temporal, à la boule de Bichat et au maxillaire inférieur. Sur une petite étendue, au niveau du trou sigmoïdal, la face externe répond, à travers une mince aponévrose, le *septum sigmoïdale*, à la face interne du faisceau profond du masséter.

Dans l'interstice très profond limité par cette face et le temporal, *interstice temporo-ptérygoïdien*, cheminent : dans la moitié des cas, l'artère maxillaire interne, quelques-unes de ses branches (les temporales profondes et buccale), les nerfs buccal, temporaux, massétéren, et des grosses veines (plexus ptérygoïdien).

Une graisse molle remplit les interstices.

La *face interne*, est légèrement postérieure, convexe et tendineuse en grande partie ; elle répond de haut en bas aux muscles : péristaphylin externe et ptérygoïdien interne, séparée de ceux-ci par une lame aponévrotique, l'aponévrose inter-ptérygoïdienne. Dans l'interstice limité par les deux ptérygoïdiens et le péristaphylin externe, *interstice interptérygoïdien*, cheminent : dans la moitié des cas, l'artère maxillaire interne, sa branche méningée, les nerfs lingual, dentaire, auriculo-temporal, la corde du tympan et de très grosses veines.

Le *bord inférieur* est formé par la réunion de la face externe avec la face interne ; obliquement ascendant vers le condyle il est épais, arrondi et légèrement convexe en bas.

Ptérygoïdien interne. — Le ptérygoïdien interne ou masséter

interne, est un muscle épais, prismatique, tendu de haut en bas entre l'apophyse ptérygoïde et l'angle du maxillaire.

Direction. — Ce muscle est obliquement dirigé en bas, en dehors et en arrière. Plus étroit et plus tendineux dans sa moitié supérieure, il devient plus épais et plus charnu dans sa partie externe.

Insertions. — En haut, il naît de la face externe de l'aile ptérygoïde interne : par une très forte et très belle lame tendineuse qui suit la ligne du péristaphylin externe; par des bandelettes aponévrotiques et des fibres charnues dans la fosse ptérygoïde; par une bandelette aponévrotique à la face interne de l'épine ptérygoïdienne; et par une belle lame tendineuse sur la face profonde de l'aile externe, près du bord postérieur. Un très fort faisceau tendineux, *faisceau palatin* (fig. 13), s'attache au bord inférieur et à la face externe du tubercule pyramidal du palatin, quelquefois aussi à la partie inférieure du bord externe de la face antérieure de la ptérygoïde.

Des faisceaux musculaires faisant suite à ces insertions tendineuses constituent un corps épais qui s'attache, en bas, par de fortes lames tendineuses et des fibres charnues intermédiaires, sur les arêtes qui hérissent la face interne du maxillaire inférieur et sur le bord inférieur de cet os. La surface d'insertion maxillaire est représentée par un triangle à pointe inférieure dont l'angle antéro-supérieur se trouve quelquefois devant la gouttière mylo-hyoïdienne.

Les faisceaux tendineux des insertions supérieures ou inférieures sont fortement adhérents à l'os, mais le mieux implanté, c'est le faisceau palatin. On peut arracher l'os, mais non désinsérer ce beau tendon qui descend d'abord superficiellement et se trouve

ensuite inclus dans la chair jusque près des insertions maxillaires.

Les lames tendineuses supérieures ou initiales sont surtout dirigées dans le sens sagittal; très longues, elles vont en s'amin-
cissant vers la partie inférieure.

Les lames tendineuses inférieures ou terminales, plus nombreuses que les supérieures, sont moins belles et moins fortes; elles sont disposées en séries et situées dans un plan oblique en arrière et en dedans. Elles occupent surtout la partie postérieure du muscle. Des faisceaux musculaires, courts mais épais, se détachent des faces et des bords des lames tendineuses initiales et s'attachent sur les faces et les bords des lames tendineuses finales. Quelques-uns s'insèrent directement à l'os (apophyse ptérygoïde ou maxillaire).

En somme le muscle est constitué sur le type des muscles *penniformes*. C'est un ensemble de muscles penniformes. La force et la multiplicité de ces faisceaux tendineux, la brièveté des fibres charnues nous indiquent la puissance de ce muscle d'un volume relativement petit.

Rapports. — Ainsi conformé, le ptérygoïdien interne présente deux faces et deux bords.

La face *interne* ou encore pharyngienne regarde un peu en arrière, elle s'élargit de haut en bas. Plane et presque complètement aponévrotique en haut, elle devient convexe et charnue à sa partie inférieure, si ce n'est toutefois près de l'angle du maxillaire inférieur où se montrent des faisceaux tendineux. Elle répond au-dessus du crochet ptérygoïdien au muscle péristaphylin externe; au-dessous de ce crochet elle répond à la paroi latérale du pharynx buccal (constricteur supérieur, stylo-glosse amygdale). Comme elle s'écarte de plus en plus de la paroi pha-

ryngienne, un espace prismatique à base postérieure est ainsi constitué entre le pharynx et le muscle, *espace maxillo-pharyngien* ; cet espace est comblé, comme par un coin, par la glande sous-maxillaire et du tissu conjonctif et graisseux.

La face *externe* est légèrement antérieure. En grande partie charnue, elle répond de haut en bas à la face interne du ptérygoïdien interne et à la face interne de la branche verticale du maxillaire, avec laquelle elle limite l'interstice *ptérygo-maxillaire* qui fait suite à l'interstice interptérygoïdien et au fond duquel se trouve, profondément, le nerf lingual.

Le bord *postérieur* est mince, oblique en arrière, en dehors et en bas ; il commence sur le bord postérieur de l'aile externe et finit vers l'union des deux tiers inférieurs du bord postérieur du maxillaire (fig. 12).

Le bord *antérieur* est vertical, épais, presque complètement tendineux (faisceau palatin). Il est embrassé par les fibres du buccinateur, et du constricteur supérieur, et séparé de la cavité buccale par ces deux muscles et la muqueuse. En avant, il déprime légèrement la paroi buccale, faisant saillie un peu en arrière des deux dernières grosses molaires.

Triangle ptérygo-maxillaire. — Le tiers externe du bord inférieur du ptérygoïdien supérieur, la partie correspondante du bord postérieur du ptérygoïdien interne, et la partie supérieure du bord postérieur du maxillaire, limitent un orifice triangulaire à base externe, le triangle interptérygo-maxillaire. C'est par ce triangle que l'artère maxillaire interne pénètre dans la loge du ptérygoïdien externe et que sortent les grosses veines maxillaires internes et le nerf auriculo-temporal.

APONÉVROSES

Aponévrose externe du ptérygoïdien externe. — A la face externe du ptérygoïdien externe, on trouve un mince feuillet fibro-celluleux. En haut, ce feuillet s'attache sur le bord externe du plan sphéno-temporal; en bas il se réunit à l'aponévrose interptérygoïdienne et se perd avec celle-ci sur l'aponévrose d'enveloppe, très épaisse, du muscle buccinateur. En avant, comme les insertions du muscle, l'aponévrose s'arrête sur la ptérygoïde. En arrière, elle devient plus mince et se perd sur le bord antérieur du col du condyl.

Plan aponévrotique inter-ptérygoïdien. — Les muscles ptérygoïdiens sont séparés par une lame aponévrotique fibro-celluleuse, *l'aponévrose inter-ptérygoïdienne*. Elle est dirigée, comme l'interstice limité par ces deux muscles, en dehors, en bas et en arrière.

Extrêmement mince et celluleuse dans sa partie interne; cette aponévrose devient épaisse et fibreuse dans sa partie externe.

De forme irrégulièrement quadrilatère, elle présente quatre bords que nous allons étudier.

Le bord supérieur court s'insère de dehors en dedans sur la face antérieure et le bord inférieur de l'apophyse vaginale, et sur l'épine du sphénoïde.

Le bord interne suit de haut en bas le ligament sphéno-épineux, et l'aile externe de la ptérygoïde.

Le bord inférieur se confond en dedans avec les aponévroses pharyngo-buccale et ptérygoïdienne externe ; en dehors, il s'attache sur le maxillaire inférieur, suit la limite supérieure des

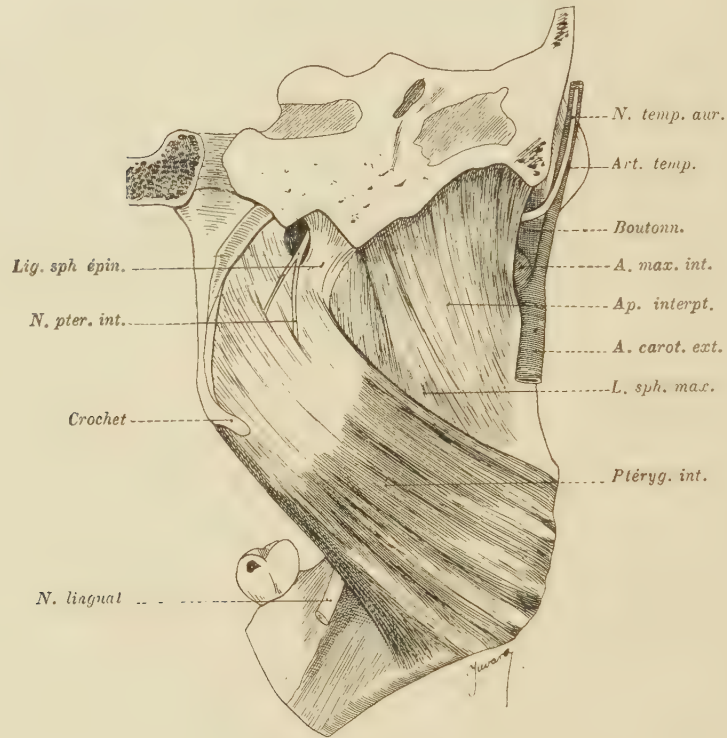


Fig. 12. — Côté droit..

Vue de la face postérieure du ptérygoïdien interne ; au-dessus de son bord se montre l'aponévrose interptérygoïdienne. Le bord externe de cette aponévrose limitée avec le condyle la boutonnière rétro-condylienne qui conduit dans la loge du ptérygoïdien externe. On voit sortir le nerf auriculo-temporal, et pénétrer la maxillaire interne. En dedans se trouve le trou ptérygo-épineux par lequel passe le nerf du ptérygoïdien interne.

insertions maxillaires du ptérygoïdien interne, passe par l'épine de Spix et remonte ensuite vers le bord postérieur du maxillaire qu'il atteint à un centimètre au-dessous du col du condyle.

Le bord externe est court, légèrement concave, il a la forme d'un repli falciforme tendu de la face antérieure de l'os tympanal au bord du maxillaire.

Ce bord limite avec la face postérieure de la capsule articulaire temporo-maxillaire et le col du condyle, un orifice ovalaire, en forme de boutonnière (*boutonnière rétro-condylienne*) par lequel s'engage dans la profondeur l'artère maxillaire interne; par cette boutonnière émergent : le nerf auriculo-temporal et de grosses veines.

Ainsi délimitée l'aponévrose interptérygoïdienne présente trois parties :

La partie interne est mince et celluleuse.

La partie moyenne forte, resplendissante et nacrée, représente le ligament *sphéno-épineux* tendu obliquement en bas, en dehors et un peu en avant depuis l'épine sphénoïdale, jusqu'au bord libre de l'épine de Spix et la marge postérieure du vestibule du conduit dentaire.

La partie externe est forte et fibreuse; elle est formée de tractus tendus entre la face antérieure du tympanal, le bord postérieur et la face interne du maxillaire. C'est un véritable ligament qu'on pourrait appeler *tympano-maxillaire*. Il limite avec la face interne du col du condyle une loge contenant l'artère maxillaire interne.

Il résulte que l'aponévrose inter-ptérygoïdienne divise la région de la fosse ptérygo-maxillaire en deux loges : une supérieure et plus externe pour le ptérygoïdien externe, une inférieure et plus profonde pour le ptérygoïdien interne.

Aponévrose stylo-maxillo-pharyngienne. — Derrière et en de-

dans du ptérygoïdien interne et du plan aponévrotique inter-ptérygoïdien se trouve une autre aponévrose qui limite en arrière et en dedans la région de la fosse ptérygo-maxillaire. C'est l'aponévrose stylo-maxillo-pharyngienne.

Elle sépare la région qui nous occupe des régions parotidienne et pharyngienne qui se trouvent en arrière. Cette aponévrose se détache de l'apophyse styloïde qui lui sert de centre ; elle rayonne en dehors vers le maxillaire (aponévrose stylo-maxillaire), en dedans vers le pharynx (aponévrose stylo-pharyngienne).

a) *L'aponévrose stylo-maxillaire*, mince et celluleuse, va de l'apophyse styloïde au bord postérieur du maxillaire. Elle s'insère en dedans à l'apophyse styloïde ; de là elle se porte en dehors en décrivant une courbe à concavité postéro-externe et se fixe sur le bord postérieur du maxillaire.

En bas, elle s'arrête sur le ligament *stylo-maxillaire* que l'on peut regarder comme un véritable renforcement de cette aponévrose.

b) *L'aponévrose stylo-pharyngienne*, mince, celluleuse, est tendue de l'apophyse styloïde au bord externe du péristaphylin externe et à la paroi externe du pharynx.

En dehors, elle s'insère à l'apophyse styloïde ; en dedans et en haut, elle se dédouble pour contenir les péristaphylins externe et interne ; son feuillet externe, tapissant la face externe du péristaphylin externe, s'arrête sur l'aile ptérygoïdienne interne. Plus bas, elle se dédouble pour contenir d'abord le stylo-pharyngien, ensuite le styloglosse. Avec ce dernier muscle, elle gagne en dehors le ligament stylo-maxillaire, et le bord postérieur de l'angle du maxillaire ; elle poursuit son trajet derrière la glande sous-

maxillaire et limite en partie la paroi postérieure de la loge de celle-ci.

ARTÈRES

Artère maxillaire interne. — L'artère carotide externe, en dedans et en arrière du bord postérieur du maxillaire inférieur et au niveau du col du condyle, se divise en deux branches terminales : la temporale et la maxillaire interne.

L'artère temporale se dirige en haut et très peu en dehors ; elle monte derrière le col du condyle et la face postérieure de la capsule et atteint l'arcade zygomatique dans le sillon auriculo-condylien.

L'artère maxillaire interne s'engage par la boutonnière rétro-condylienne dans la loge du ptérygoïdien externe et se dirige en avant ; satellite du muscle ptérygoïdien externe, elle peut suivre, dans la loge de ce muscle, deux routes différentes pour arriver toujours au même but, l'*arrière-fond*. En effet, elle peut être logée à la face interne du ptérygoïdien externe, dans l'interstice interptérygoïdien ; dans ce cas, elle *traversera* ce muscle pour arriver à sa destination ; ou bien elle suit la face externe du ptérygoïdien externe, c'est-à-dire l'interstice temporo-ptérygoïdien et dans ce cas elle arrive *directement* dans l'arrière-fond, sans avoir perforé le muscle.

Nous allons décrire en détail chacune de ces dispositions.

1° Variété profonde (fig. 13). — La maxillaire, née de la carotide externe, est d'abord appliquée à la base du col du condyle ; elle se dirige un peu en dedans en passant sous le bord inférieur du ptérygoïdien externe et s'accolle à la face interne de ce muscle.

Elle décrit une première crosse à concavité inférieure et devenant flexueuse, se dirige vers l'apophyse ptérygoïde ; un peu au-dessous de la base de celle-ci, elle s'applique à l'aile externe

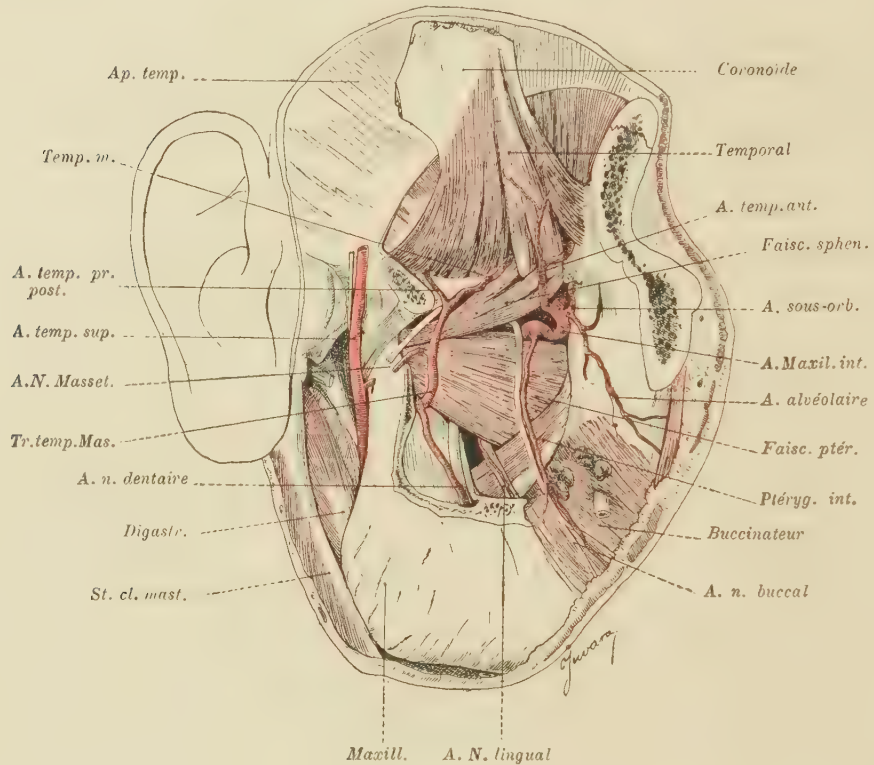


Fig. 13. — Côté droit.

L'apophyse coronéenne a été détachée du maxillaire et elle a été soulevée avec le temporal. Le muscle ptérygien externe montre ses deux faisceaux séparés par un interstice dans lequel émerge la maxillaire int. (variété profonde). Le faisceau palatin du ptérygien interne croise la racine du faisceau inf. du ptérygien externe.

qu'elle creuse parfois en gouttière, et s'engage obliquement de bas en haut entre les deux faisceaux du ptérygien externe ; quelquefois elle passe sous une arcade fibreuse. Arrivée à la face

externe du ptérygoïdien externe, la maxillaire interne devient très flexueuse ; elle *s'applique* à la partie supérieure de la tubérosité maxillaire qu'elle creuse en gouttière ou déprime en fossette et en suivant la tubérosité un peu au-dessous de son bord supérieur, elle traverse l'arrière-fond et s'engage par le trou sphéno-palatin sous la muqueuse des fosses nasales. Elle porte alors le nom d'artère *sphéno-palatine*.

Branches. — 1° *Tronc temporo-dentaire.* — Sous le bord inférieur du ptérygoïdien et immédiatement en dedans du maxillaire, l'artère maxillaire donne naissance au tronc temporo-dentaire. Long de plusieurs millimètres, ce tronc descend en bas et en avant, contourne le bord inférieur du ptérygoïdien externe et au niveau de ce point, il se divise en deux branches terminales, l'artère dentaire et l'artère temporo-massétéline :

a) l'artère dentaire descend flexueuse dans l'interstice limité par la branche verticale du maxillaire et l'aponévrose interptérygoïdienne ; elle suit la large gouttière qui précède le canal dentaire ; sous l'épine de Spix, elle s'engage dans ce conduit après avoir donné la petite branche mylo-hyoïdienne (fig. 13).

b) l'artère temporo-massétéline monte, flexueuse, à la face externe du ptérygoïdien externe, entre ce muscle et le temporal ; elle se dirige en haut et en avant, et se divise en deux branches terminales : l'artère temporale profonde postérieure et l'artère temporale profonde moyenne ; ces deux artères pénètrent par des interstices musculaires dans la fosse temporale.

L'artère massétéline naît au niveau du trou sigmoïdal, se dirige en bas et en dehors et passe par le trou sigmoïdal en

compagnie du nerf de même nom ; elle aborde le masséter par sa face profonde (fig. 13 et 19).

2° *Artère méningée moyenne.* — L'artère méningée moyenne naît de la maxillaire interne, en dedans du ptérygoïdien externe, sur la convexité de la première crosse. Elle monte vers le trou petit rond, en suivant la face interne du ptérygoïdien externe et enfile ce trou un peu en dedans du tubercule condylien interne. A ce niveau, elle donne la *petite méningée* qui se dirige en dedans et en avant, passe devant le nerf maxillaire inférieur, fournit à ce nerf et aux méninges et, passant par le trou ptérygo-épineux, se termine dans le ptérygoïdien interne. Cette artère n'est pas constante.

Plus en dehors et devant le nerf lingual, l'artère maxillaire donne une petite branche qui descend, *satellite de ce nerf*, vers le plancher de la bouche ; cette artériole fournit quelques branches aux muscles ptérygoïdiens.

3° *L'artère tympanique* antérieure naît directement de la maxillaire interne, ou de la méningée moyenne. Elle pénètre à côté de la corde du tympan, par la branche postérieure de la scissure de Glaser, dans la caisse du tympan.

4° *Artère buccale.* — L'artère buccale naît sur la maxillaire interne, à sa sortie de l'épaisseur du ptérygoïdien externe ; très flexueuse, elle descend verticalement vers la paroi buccale, dans l'interstice ptérygo-temporal en compagnie du nerf buccal. Elle aborde cette paroi un peu au-dessus du bord alvéolaire. Dans son trajet à travers la région ptérygo-maxillaire, elle fournit quelques rameaux aux ptérygoïdiens et à la graisse de l'interstice ptérygo-temporal. Quelquefois elle passe sous un

faisceau du ptérygoïdien externe ou à travers un faisceau profond du temporal (fig. 13).

5° *Artère temporale profonde antérieure.* — Cette artère naît de la maxillaire interne un peu au delà de la buccale, quelquefois par un même tronc *temporo-buccal*. Elle se dirige en haut sous la face profonde du temporal, dans l'interstice ptérygo-temporal. Elle s'enfonce dans la fosse temporale par un interstice limité entre deux gros faisceaux du temporal (faisceau malaire et faisceau sphénoïdal). Elle donne un rameau descendant pour la face profonde des faisceaux internes du temporal. Il n'est pas rare de voir une branche de cette artériole perforer le tendon du temporal pour se terminer dans le masséter (fig. 13).

6° *Artère sous-alvéolaire.* — Cette artère naît de la maxillaire interne sur la tubérosité maxillaire. Flexueuse, elle descend en bas et en avant, et suit les insertions supérieures du buccinateur. Elle fournit plusieurs branches dentaires postérieures qui pénètrent dans l'os et une petite branche orbitaire qui va dans l'orbite en passant par la partie la plus antérieure de la fente sphéno-maxillaire, traversant le septum fibreux qui ferme cette fente (fig. 13).

7° *Artère sous-orbitaire.* — Elle naît de la maxillaire interne dont elle se sépare quelquefois par un tronc commun avec l'alvéolaire, tronc *alvéo-orbitaire*.

Appliquée à l'os, très flexueuse, elle décrit parfois de véritables tours de spire avant de s'engager dans l'orbite par le côté externe de la gouttière sous-orbitaire, sous et en dehors du nerf sous-orbitaire (fig. 13).

8°, 9°, 10°, 11°. — L'artère palatine descendante, la vidienne, la ptérygo-palatine, la sphéno-vomérienne, se détachent de la maxillaire interne, dans la portion de cette artère qui traverse l'arrière-fond.

L'artère palatine se dirige en bas en suivant la tubérosité maxillaire vers le conduit palatin postérieur. Elle émet, par le trou nasal, une branche pour le cornet moyen.

La vidienne, la ptérygo-palatine, la sphéno-vomérienne s'engagent dans l'infundibulum chacune par son canal respectif.

2. Variété externe (fig. 14). — Née de la bifurcation de la carotide externe, l'artère maxillaire interne se dirige un peu en haut et en dedans et décrit une petite crosse à concavité supérieure ; elle revient en avant et en bas en suivant la face interne du maxillaire un peu au-dessous de son bord supérieur. Elle passe sous le bord inférieur du ptérygoïdien externe qu'elle embrasse dans une crosse à concavité supérieure et, contournant ce bord, elle chemine sur la face externe du ptérygoïdien externe dans l'interstice ptérygo-temporal et se dirige, flexueuse, en haut et en avant, vers le fond de cet interstice.

Elle forme une nouvelle crosse à convexité supérieure et se dirige un peu en bas. Très flexueuse, elle s'applique au niveau de la fente ptérygo-maxillaire, sur la tubérosité maxillaire qu'elle suit dans l'arrière-fond jusqu'au trou sphéno-palatin par lequel elle entre dans les fosses nasales.

Branches. — La *méningée moyenne* naît la première en dedans du ptérygoïdien externe sur la concavité de la crosse que l'artère décrit à ce niveau.

La *dentaire inférieure* naît sous le bord inférieur du muscle ptérygoïdien externe immédiatement en dedans du maxillaire. Elle se dirige comme dans le premier cas en bas, s'accôle un peu

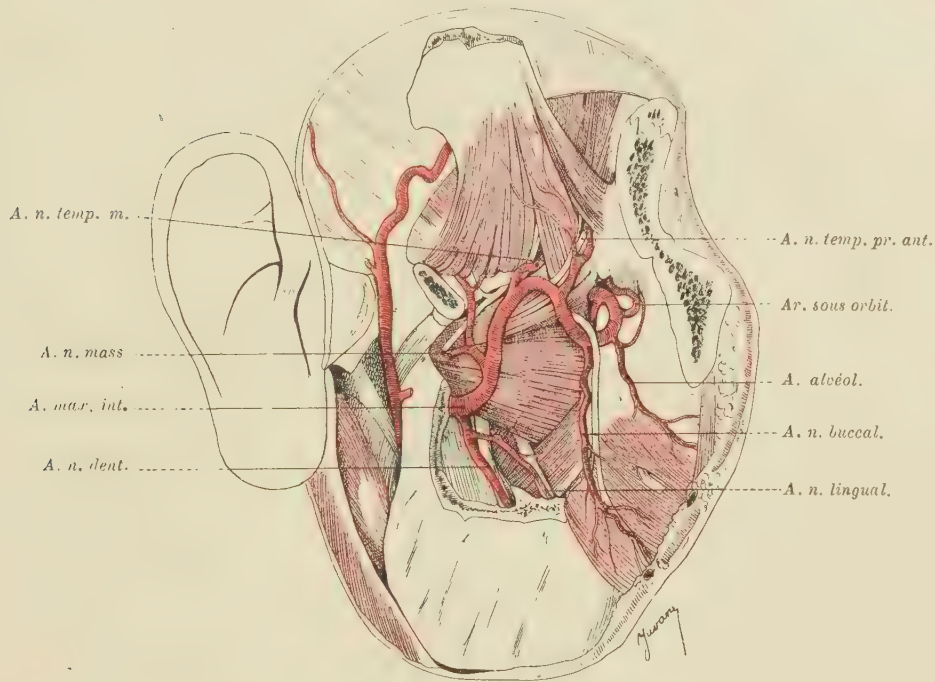


Fig. 14. — Côté droit.

L'apophyse coronoïde a été réséquée et soulevée avec le muscle temp. qui montre sa face profonde ; l'interstice ptérygo-temp. est aussi largement ouvert. L'artère maxillaire interne chemine dans cet interstice (Variété ext.). Les nerfs temporaux s'engagent dans l'épaisseur du muscle par des interstices interfasciculaires. Ils sont accompagnés des artères correspondantes.

au-dessous du ptérygoïdien externe au nerf dentaire qu'elle suit dans le canal dentaire (fig. 14).

Au-dessous du bord inférieur du ptérygoïdien ext., elle fournit la petite artériole *satellite du lingual* : cette artériole donne de

petits rameaux aux ptérygoïdiens externe et interne (fig. 14).

Le *tronc temporo-masséterin* naît au niveau du trou sigmoïdal vers le milieu de la face externe du ptérygoïdien externe. Après un trajet de quelques millimètres, ce tronc se divise en artère masséterine qui se rend à la face profonde du muscle masséter et artère temporale profonde postérieure qui se rend à la partie postérieure de la fosse temporale devant la racine transverse du zygoma (fig. 14).

Les *temporales profondes moyennes et antérieures* naissent de la maxillaire interne au niveau de la convexité de la crosse décrite par l'artère dans le fond de l'interstice ptérygo-temporal. Les autres branches, *buccale, alvéolaire, sous-orbitaire* naissent, comme nous l'avons décrit pour la première variété (fig. 14).

Ces deux dispositions de la maxillaire interne par rapport au ptérygoïdien externe sont d'une égale fréquence. Il n'est pas rare de trouver, sur une même tête, une variété d'un côté, l'autre variété de l'autre côté.

VEINES

Veines maxillaires internes. — La veine maxillaire interne, simple, quelquefois double, ou plexiforme, accompagne l'artère et, comme celle-ci, suit tantôt la face externe du ptérygoïdien externe, tantôt sa face interne et, dans ce cas, traverse, comme l'artère, ce muscle.

Elle prend naissance dans l'arrière-fond par un confluent quelquefois plexiforme formé par l'union des veines sphéno-palatine, ptérygo-palatine, palatine ascendante. Dans son trajet dans la fosse ptérygo-maxillaire, elle reçoit, dans l'ordre des branches

de l'artère, des veines homonymes. L'union des veines temporales profondes, buccales, dentaires, orbitaires, constitue un beau plexus à larges mailles, le plexus *ptérygoïdien*.

Derrière le condyle, la veine maxillaire interne se jette dans un confluent veineux *rétro-condylien* ou carotidien externe supérieur, qui lui est commun avec les veines temporales et auriculaires. Ce confluent est suivi d'une veine quelquefois double qui accompagne l'artère carotide externe pour se jeter dans la racine du tronc thyro-linguo-facial ou directement dans la veine jugulaire interne.

Le plexus *alvéolaire* est situé dans sa partie postérieure derrière la tubérosité du maxillaire supérieur. Il est appliqué à cette tubérosité par des tractus conjonctifs. Quelquefois il est formé par la réunion de plusieurs veinules d'une certaine importance ; il reçoit les veines dentaires postérieures, des veines buccales et se trouve lié par plusieurs anastomoses à la veine maxillaire interne et aux veines buccales.

Le plexus *péri-condylien* cravate le col du condyle ; il est formé en partie par le système des veines masséterines. Les veines masséterines supérieures se divisent en deux groupes : le groupe superficiel formé de la réunion de deux ou trois veinules, passe sur la face externe du col du condyle et se jette dans le confluent rétro-condylien ou dans la veine temporale ; le groupe profond passe par l'échancrure sigmoïde, accompagne l'artère et se jette à la face interne du col dans la maxillaire interne, près de sa terminaison.

Quelques veinules anastomosent les deux groupes extra et intra-condyliens. Des veines naissant de la partie zygomatique du temporal se jettent dans le système masséterin profond ; il ré-

sulte que le col du condyle est entouré par un cercle veineux complet.

Les sinus crâniens, sphéno-pariétal et caverneux s'anastomosent avec les veines de la fosse ptérygo-maxillaire par les veines méningées et par le plexus veineux qui accompagne le nerf maxillaire inférieur. Une veine ou un plexus veineux qui accompagne le nerf lingual anastomose les veines du plancher de la bouche aux veines de la fosse ptérygo-maxillaire.

NERFS

Les deux nerfs maxillaires et leurs branches appartiennent en grande partie à la région ptérygo-maxillaire.

Le nerf maxillaire inférieur épanouit ses branches dans la fosse ptérygo-maxillaire, le nerf maxillaire supérieur appartient à l'arrière-fond.

Nerf maxillaire inférieur. — Le nerf maxillaire inférieur représente la troisième branche ou branche postérieure du ganglion de Gasser. Sorti du crâne par le trou ovale, il est aplati dans le sens transversal. Un plexus veineux, véritable anastomose jetée entre le sinus caverneux et les veines de la fosse ptérygo-maxillaire, accompagne ce nerf dans son canal osseux. Dans le trajet ovale, ou immédiatement en dehors de ce trajet, il émet ses branches collatérales et un peu au-dessous, il se divise en ses deux branches terminales : dentaire et linguale.

Branches collatérales. — Le nerf auriculo-temporal se sépare du tronc par plusieurs radicules ayant une disposition plexiforme.

Sous le squelette, il se dirige en dehors et en arrière en suivant l'insertion de l'aponévrose interptérygoïdienne. Il entoure dans une boutonnière l'artère méningée moyenne qu'il trouve sur son chemin, se place dans la partie la plus élevée du sillon *condylo-tympanal*, immédiatement derrière la capsule articulaire, inclus quelquefois entre les faisceaux de cette capsule. Il contourne l'arcade zygomatique et se place derrière l'artère temporale dans la profondeur du sillon condylo-auriculaire, après avoir décrit un coude à angle interne (fig. 12).

C'est par des filets passant en boutonnière devant et derrière l'artère temporale qu'il s'anastomose avec le facial.

Le filet récurrent méningé, se détache du bord externe du tronc du nerf maxillaire inférieur. Il pénètre dans le crâne, par le conduit petit rond, contournant le pont osseux, qui sépare le canal petit rond du canal ovale.

Le nerf *temporo-massétérin* se détache du nerf maxillaire supérieur sous la lèvre externe du trou ovale. Il se dirige transversalement en dehors vers le bord antérieur de la racine transverse du zygoma, logé dans une gouttière, un peu en avant du rebord articulaire du condyle temporale. Appliqué à l'os par des tractus fibreux périostiques ou capsulaires, il répond à la face supérieure du ptérygoïdien externe. Il sort de l'interstice ostéomusculaire et se divise en deux branches terminales : une branche temporale profonde postérieure contourne le bord externe du plafond et s'engage, avec l'artère homonyme, dans la partie postérieure du temporal ; l'autre, le nerf massétérin, se dirige en bas, traverse le trou sigmoïdal et, en compagnie de l'artère masséterine, aborde la face profonde du masséter (fig. 14).

Le nerf temporal profond moyen naît du tronc nerveux par plusieurs radicules, se dirige en dehors vers la partie moyenne du bord externe du plafond. Il chemine sur la face supérieure du ptérygoïdien externe, appliqué par une mince lame celluleuse au muscle ou passant à travers quelques fascicules musculaires. Il contourne le rebord osseux, et, en compagnie de l'artère du même nom, s'engage dans le temporal. Il fournit des filets au faisceau supérieur du ptérygoïdien externe (fig. 14).

Le nerf temporo-buccal naît sur la partie antérieure du tronc nerveux, un peu au-dessous du trou ovale. Il se dirige en dehors, un peu en avant et en bas et il s'engage dans l'épaisseur du ptérygoïdien externe, le plus souvent entre les deux faisceaux de ce muscle. Dans l'épaisseur du muscle, il se divise en ses deux branches terminales.

a. La branche *temporale profonde* antérieure passe entre les fascicules musculaires du faisceau supérieur du ptérygoïdien externe et, devenu superficielle, pénètre, en compagnie de l'artère homonyme, dans la partie antérieure du temporal.

b. La branche *buccale*, dégagée du muscle par dessus l'artère maxillaire interne, s'accole et descend avec l'artère buccale sur la face externe de la paroi buccale.

Ce nerf fournit des filets au faisceau inférieur du ptérygoïdien externe.

Le nerf du ptérygoïdien interne, se détache de la face postérieure du tronc du maxillaire inférieur. Il se dirige verticalement en bas, passe par le trou ptérygo-épineux et aborde le ptérygoïdien interne par sa face postérieure et son bord supérieur. Il fournit un filet au péristaphylin externe.

Les deux branches terminales dentaire et linguale forment d'abord un tronc commun, *linguo-dentaire*, qui se divise en une branche postérieure et légèrement interne, la dentaire, et une branche plus antérieure et plus externe, la linguale.

Le *nerf dentaire* se dirige en bas, en dehors et très peu en avant vers le canal dentaire; il suit le plan incliné de la partie moyenne de l'aponévrose interptérygoïdienne (ligament sphéno-maxillaire) et la face postérieure du ptérygoïdien externe. Le nerf est logé à la face interne du maxillaire inférieur dans l'interstice limité par l'os et l'aponévrose. L'artère méningée moyenne monte vers son trou à quelques millimètres en dehors du nerf dentaire.

L'artère dentaire, située d'abord un peu en arrière du nerf, s'accrole ensuite à celui-ci et descend sur son côté externe. Au niveau du vestibule du canal dentaire, le dentaire donne sa branche mylo-hyoidienne qui passe entre deux faisceaux du ligament sphéno-épineux et suit la gouttière mylo-hyoidienne.

Le *nerf lingual* situé devant le nerf dentaire s'écarte de plus en plus de celui-ci, en se dirigeant plus en avant et un peu plus en dedans.

Les deux nerfs dentaire et lingual représentent donc les deux branches d'un V à sommet supéro-postérieur. Ils sont réunis par une anastomose inconstante.

Le lingual descend en suivant l'interstice interptérygoïdien séparé du ptérygoïdien interne par la partie la plus interne de l'aponévrose interptérygoïdienne, portion extrêmement mince. Audessous du ptérygoïdien externe, il est situé dans l'interstice

limité par le ptérygoïdien interne et le maxillaire inférieur. Au niveau de la racine du bord alvéolaire, au-dessous et un peu en arrière de la dernière grosse molaire, il est logé dans un espace prismatique limité en dedans par le faisceau palatin du ptérygoïdien interne, en dehors, par le maxillaire, et en avant par le buccinateur et la muqueuse buccale.

C'est à ce niveau que le nerf imprime sur le maxillaire sa petite gouttière; au delà il pénètre dans le plancher buccal.

La petite artériole que nous avons déjà décrite le suit dans ce trajet.

La corde du tympan, dégagée de la caisse par la suture temporo-écailleuse, émerge un peu en dehors de l'extrémité interne du condyle derrière la face postérieure de la capsule articulaire; elle descend obliquement vers le lingual, en croisant le nerf temporo-auriculaire, la méningée moyenne et le nerf dentaire et s'accolé à angle aigu au bord externe du lingual, sur la face interne du ptérygoïdien externe.

L'artère maxillaire interne, dans sa variété profonde, croise la face externe des nerfs dentaire et lingual.

Dans sa variété externe, elle est séparée de ces nerfs par l'épaisseur du ptérygoïdien externe.

Dans mes dissections, je n'ai pas trouvé le petit ganglion otique sur la face interne du nerf maxillaire inférieur. En effet, à ce niveau, le nerf a un aspect plexiforme; mais on ne trouve pas le petit corps rougeâtre correspondant au susdit ganglion.

Nerf maxillaire supérieur. — Le nerf maxillaire supérieur représente la seconde branche du ganglion de Gasser, ou la

branche moyenne; il naît du bord inférieur de ce ganglion.

Dans sa portion intra-crânienne, ce nerf se dirige en avant et suit, sur une longueur de plusieurs millimètres, dans un dédoublement de la dure-mère, la gouttière qui précède l'orifice endocrânien du conduit grand rond et qui réunit ce conduit au pôle antérieur du trou ovale.

Dans sa deuxième portion ou intra-osseuse, il suit, en se dirigeant un peu en bas, le conduit grand rond sur une longueur de 5 à 6 millimètres.

Dans sa troisième portion ou ptérygo-maxillaire, il traverse, en se dirigeant un peu en dehors, la partie supérieure de l'arrière-fond. Dans sa quatrième portion ou p. sous-orbitaire, il suit d'abord la gouttière sous-orbitaire transformée en canal par une lame fibreuse qui s'insère aux deux bords de la gouttière; puis, il sort de ce canal par son orifice antérieur et s'épanouit en nombreux filets sous-orbitaires.

La *troisième* portion seule appartient à la région ptérygo-maxillaire.

Cette troisième portion, sortie du crâne par le trou grand rond, se dirige en avant et un peu en dehors, traverse la partie supérieure de l'arrière-fond et aborde l'extrémité postérieure de la gouttière sous-orbitaire; elle s'engage dans cette gouttière sous un mince pont fibreux. A ce niveau, elle contourne légèrement la lèvre interne plus saillante et recourbée en crochet de la gouttière sous-orbitaire; là, le nerf décrit un arc à concavité interne.

Dans ce trajet, le nerf maxillaire supérieur est logé dans la partie la plus étroite de la fente sphéno-maxillaire, qui prend à ce niveau la forme d'une galerie osseuse. La paroi externe de cette

galerie est formée en dehors par une petite facette lisse quelquefois légèrement creusée en gouttière, découpée en biseau aux dépens de la face orbitaire du sphénoïde. Cette surface est limitée en haut par un bord plus ou moins saillant, en bas par le bord inférieur tranchant de la face orbitaire du sphénoïde. — La paroi interne est formée par la partie supérieure de la tubérosité maxillaire, creusée d'une gouttière qui se continue sous le crochet avec la gouttière sous-orbitaire.

En haut, cette galerie est ouverte dans l'orbite au niveau de l'angle inféro-externe de celle-ci ; en bas, elle s'ouvre dans l'arrière-fond. Quelquefois l'ouverture inférieure de la galerie du sous-orbitaire est très étroite et le nerf est très difficilement accessible.

La face antérieure du tubercule du sphénoïde, suivant son développement plus ou moins grand élargit plus ou moins la paroi externe de la susdite galerie : alors, la recherche du nerf devient encore plus difficile ; en effet, il se trouve placé haut au-dessus du tubercule du sphénoïde qui rétrécit la fente ptérygo-maxillaire par laquelle il faut chercher ce nerf.

Le *ganglion sphéno-palatin* a la forme d'une petite masse blanchâtre, plexiforme et triangulaire, située dans l'arrière-fond, derrière la tubérosité maxillaire, au-dessous et un peu en dedans du nerf maxillaire supérieur.

Ce ganglion est attaché au nerf par de petites racines, quelquefois par un véritable plexus. Le nerf vidien se réunit à la partie postérieure de la petite masse plexiforme qui représente le ganglion sphéno-palatin.

Le nerf palatin postérieur et ses accessoires se détachent de la

partie inférieure du ganglion et, suivant la tubérosité maxillaire, ils enfilent le conduit palatin postérieur et son ou ses accessoires.

Au niveau du trou nasal, le nerf palatin fournit quelquefois le filet du cornet nasal moyen. L'artère palatine suit le côté externe du nerf palatin. Le nerf sphéno-palatin se détache du côté interne du ganglion, suit la tubérosité maxillaire et s'enfonce par le trou sphéno-palatin sous la muqueuse nasale.

Le nerf ptérygo-palatin ou pharyngé supérieur pénètre par l'infundibulum dans le canal ptérygo-palatin.

Le filet *orbitaire se détache* du nerf maxillaire supérieur un peu en avant de sa sortie du conduit grand rond ; il suit la face externe du tronc et pénètre sous le sphénoïde dans l'orbite.

Rapports du nerf sous-orbitaire avec la maxillaire interne. — L'artère maxillaire interne, après avoir décrit au niveau de la fente ptérygo-maxillaire, une ou plusieurs grosses flexuosités, pénètre comme nous l'avons déjà dit dans l'arrière-fond, en suivant la tubérosité maxillaire ; elle passe immédiatement au-dessous du nerf sous-orbitaire, devant le ganglion sphéno-palatin et les nerfs palatins, dans un angle droit ouvert en bas. Cet angle droit est limité en haut par le nerf sous-orbitaire, en arrière par la racine et le ganglion sphéno-palatin et par le nerf palatin postérieur. Ce rapport entre le nerf et son ganglion d'une part, l'artère d'autre part, est très étroit.

L'artère sous-orbitaire, après avoir décrit ses flexuosités, s'engage, nous le répétons, sur le côté externe du nerf, dans la gouttière sous-orbitaire. Les nerfs *dentaires postérieurs*, au nombre de deux ou trois, se détachent du côté externe et inférieur du maxillaire inférieur dans sa *galerie osseuse*. Ils descendent en

bas et en avant, passent en dedans, quelquefois en dehors de la crosse de la maxillaire interne, sur laquelle ils sont coudés et pénètrent par les orifices dentaires postérieurs dans l'épaisseur de l'os.

Des tractus fibreux, se continuant sur l'aponévrose bucco-pharyngienne, appliquent ces filets et la maxillaire interne à la tubérosité maxillaire. Ils rendent difficile la recherche de ces organes.

RAPPORTS DE LA RÉGION PTÉRYGO-MAXILLAIRE.

a) Rapports avec la cavité crânienne. — Le plan sphéno-temporal sépare la région ptérygo-maxillaire de la cavité crânienne.

Il répond à la fosse sphéno-temporale ou étage moyen de la base du crâne, laquelle contient le lobe moyen ou sphéno-temporal du cerveau.

La dure-mère, qui tapisse la face endocrânienne de ce plan osseux, est très adhérente par de nombreux prolongements qu'elle envoie par les différents trous qui traversent l'os.

Le sinus caverneux, la carotide interne et les nerfs moteurs de l'œil répondent au corps du sphénoïde, c'est-à-dire à la partie interne de la fosse *sphéno-temporale*. Le ganglion de Gasser, logé dans un dédoublement de la dure-mère, le *caveau de Meckel* est situé à la partie interne et postérieure de la fosse *sphéno-temporale*, devant le sommet du temporal, en dehors du sinus caverneux et de la carotide interne. Le bord inférieur du ganglion répond au pont osseux qui sépare les orifices endocrâniens des trous ovale et grand rond. Ce pont répond lui-même sur une coupe verticale à la base de la ptérygoïde.

L'artère méningée moyenne se dirige en dehors, accompagnée du gros sinus veineux *sphéno-pariétal*.

Un autre sinus veineux vient vers le trou petit rond en suivant

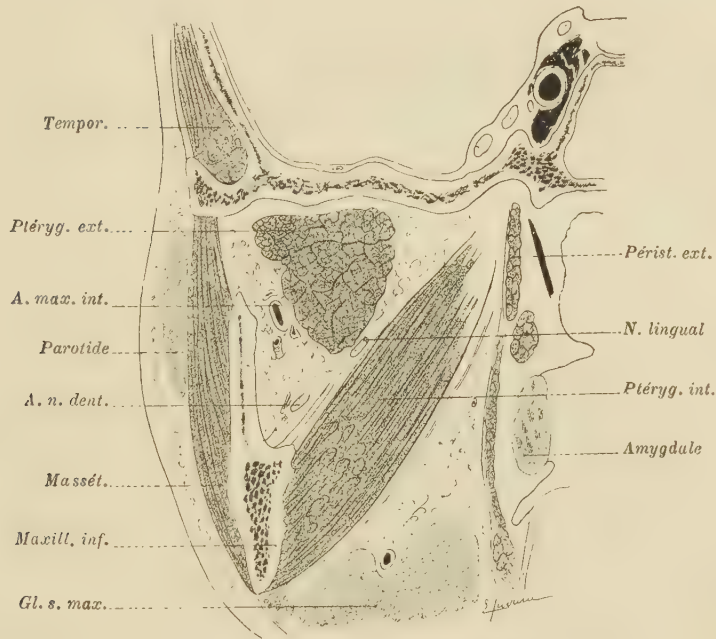


Fig. 15. — Côté gauche. Coupe frontale.

sur la face endocrânienne la marge externe du plan sphéno-temporal.

b). Rapports avec le pharynx. — Le pharynx nasal et le pharynx buccal répondent, par leur paroi antéro-latérale à la face interne de la région ptérygo-maxillaire.

Nous connaissons déjà les rapports avec le muscle péristaphylin externe. Au-dessous du crochet ptérygoïdien, la région ptérygo-maxillaire s'écarte de plus en plus de la paroi latérale du

pharynx. Il résulte la formation d'un espace prismatique ouvert en arrière et en bas : l'espace maxillo-pharyngien. Au niveau de l'angle du maxillaire, cet espace est rempli par la glande sous-

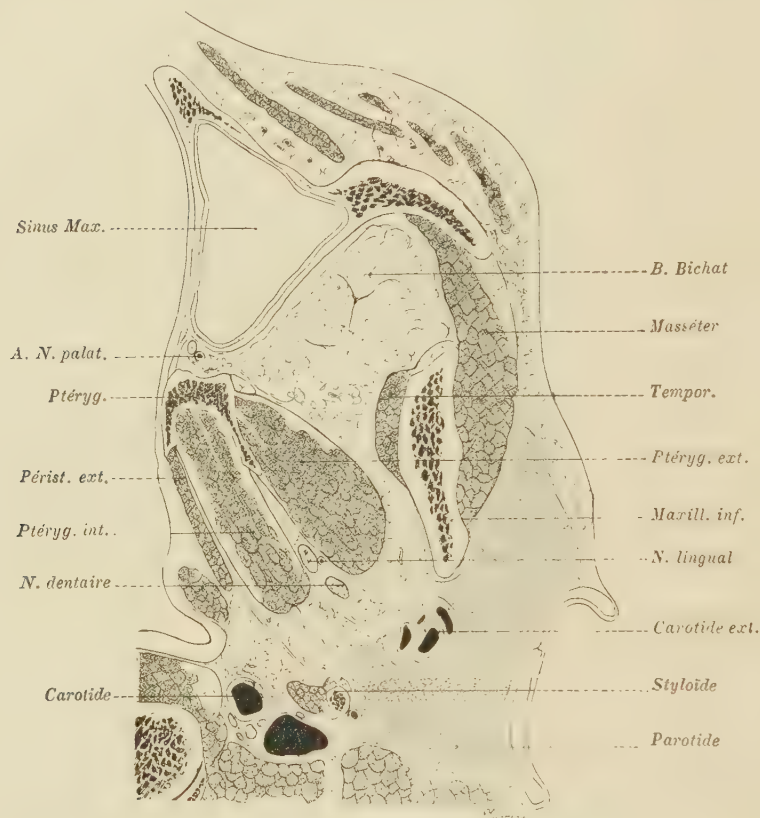


Fig. 16. — Côté droit.

Coupe horizontale. Les muscles ptérygoïdiens sont accolés à l'apophyse ptérygoïde. Dans l'inters-tice interptérygoïdien descendent les nerfs lingual et dentaire.

maxillaire qui est enfoncée comme un coin entre la paroi laté-rale du pharynx et le ptérygoïdien interne. Au-dessus de la glande

sous-maxillaire, la pointe effilée de cet espace est remplie par de la graisse dans laquelle chemine, en suivant la paroi pharyngienne, l'artère palatine ascendante.

L'amygdale située sur la paroi latérale du pharynx répond à la région ptérygo-maxillaire; elle est séparée de la branche verticale du maxillaire par l'épaisseur du ptérygoïdien interne.

En arrière, la région ptérygo-maxillaire répond à la région parotidienne. Le contenu vasculo-nerveux est formé : par la carotide externe et ses branches, le confluent veineux rétro-condylien, et le facial; le tissu glandulaire remplit les interstices. Plus en dedans et un peu plus en arrière, se trouve la région carotidienne supérieure avec les nerfs pneumo-gastrique, spinal, hypoglosse et le ganglion supérieur du sympathique.

Rapports régionaux antérieurs. — En avant, la région ptérygo-maxillaire répond de haut en bas aux régions de l'orbite, du sinus maxillaire, de la joue et de la bouche. Elle est séparée de cette dernière par une mince paroi située dans un plan frontal et tendue verticalement du bord alvéolaire du maxillaire supérieur au bord alvéolaire du maxillaire inférieur.

Cette paroi est formée par les fibres du constricteur supérieur qui contournent le bord antérieur du ptérygoïdien interne; par les fibres du buccinateur, naissant du crochet ptérygoïdien et de l'arcade aponévrotique ptérygo-maxillaire. Devant ce plan musculo-aponévrotique se trouve la glande rétro-molaire couverte par la muqueuse buccale.

Rapports de la paroi externe. — La paroi externe de la région ptérygo-maxillaire, formée par la branche verticale du maxillaire inférieur, est doublée en dehors par la région parotido-massété-

rine. Cette doublure est formée *sur un premier plan*, par la peau mince et couverte de poils. Sous la peau on trouve : la partie externe de l'orbiculaire des paupières, des fibres d'origine du peaucier cervical, et les fibres pâles du rizzorius de Santorini (fig. 17).

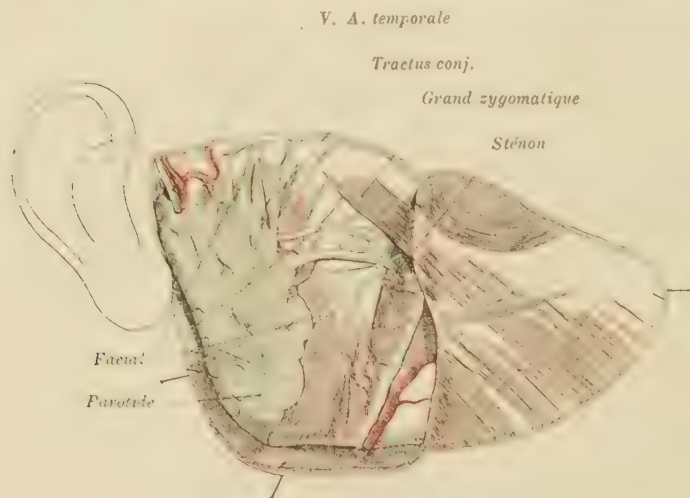


Fig. 17. — Côté droit.

Vue de la face externe de la parotide (en gris) du canal de Sténon et des filets du facial ; organes constituant le second plan. La peau et les muscles sous-cutanés, premier plan, ont été disséqués et rabattus en avant sous la forme d'un lambeau triangulaire que maintient un crochet.

Cette couche musculaire contenue dans le dédoublement d'un fascia cellulaire est noyée dans une graisse plus ou moins abondante.

Sur un *deuxième plan* on trouve la portion massétérine de la parotide contenue dans sa capsule fibreuse (fig. 17).

Cette capsule est renforcée par des expansions fibreuses qui se détachent de l'arcade zygomatique, et qui fixent la glande à cette arcade. Elles sont séparés les unes des autres par des interstices entre lesquels se dégagent des filets du facial.

Le facial et l'artère transverse de la face sont d'abord contenus dans l'épaisseur de la parotide. Le canal de Sténon contenu dans une gaine fibreuse contourne, à un travers de doigt au-dessous du tubercule malaire, le bord antérieur du masséter et s'enfonce dans la paroi buccale. Un lobule glandulaire, parotide accessoire, se trouve accolé au canal ; des filets du facial et l'artère transverse de la face cheminent au-dessus de lui.

Le *troisième plan* est formé par le masséter très épais, avec ses

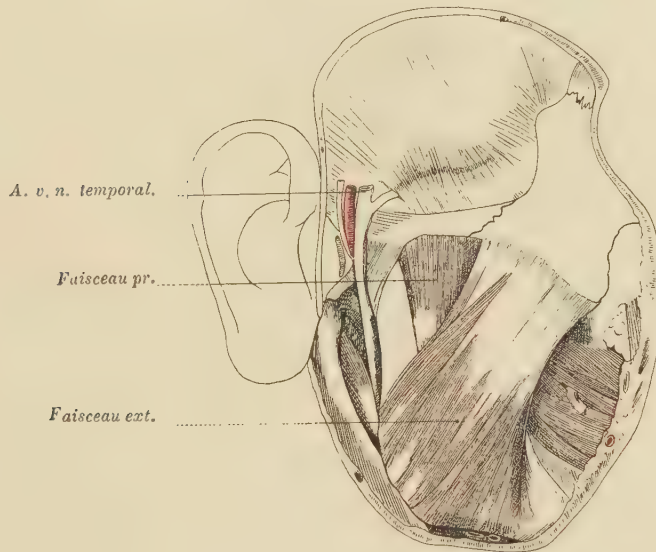


Fig. 18. — Côté droit.

Vue de la face superficielle du muscle masséter. Troisième plan. On remarque le beau tendon d'origine du faisceau externe inséré au bord inférieur et au tubercule du malaire.

deux faisceaux. L'aponévrose massétélerine se dédouble : en un feuillet profond qui contourne le muscle pour s'insérer au bord anté-

rieur du maxillaire et un feuillet superficiel qui passe devant la boule de Bichat et se confond avec l'aponévrose buccale.

La boule de Bichat occupe l'espace prismatique limité en dehors et de haut en bas par l'aponévrose temporale et l'arcade zygomatique doublée des fibres du masséter et au-dessous de l'arcade par la face interne du masséter; limitée en dedans et de bas en haut par le buccinateur et le ptérygoïdien externe. En avant cet espace est limité par la tubérosité maxillaire et le malaire; en arrière par la face antérieure épaisse du temporal.

Le *quatrième plan* est formé par la branche verticale du maxillaire inférieur; pour la mettre à nu, il faut désinsérer le muscle masséter.

PRÉPARATION DE LA RÉGION

L'aponévrose temporale et le masséter étant soigneusement disséqués; on incise l'aponévrose un peu au-dessous, du zygoma depuis l'orbite jusqu'au devant de l'oreille. Par cette incision on introduit, après avoir frayé le passage à l'aide d'une sonde cannelée, la lame d'une scie étroite qu'on fait sortir sous le tubercule malaire. On coupe de la profondeur vers la superficie la racine antérieure très large de l'arcade zygomatique. La même opération est reproduite en arrière où la scie coupe devant l'oreille la racine postérieure de la même arcade.

L'arcade zygomatique ainsi détachée étant rabattue on dissèque sur la face profonde du masséter les vaisseaux et nerfs massétéris qui sortent par le trou sigmoïdal. On les sectionne après avoir attaché par un fil leur bout central. La préparation est finie

en décollant sur le maxillaire la moitié supérieure, des vastes insertions du muscle masséter.

Cette préparation est reproduite dans la figure 19.

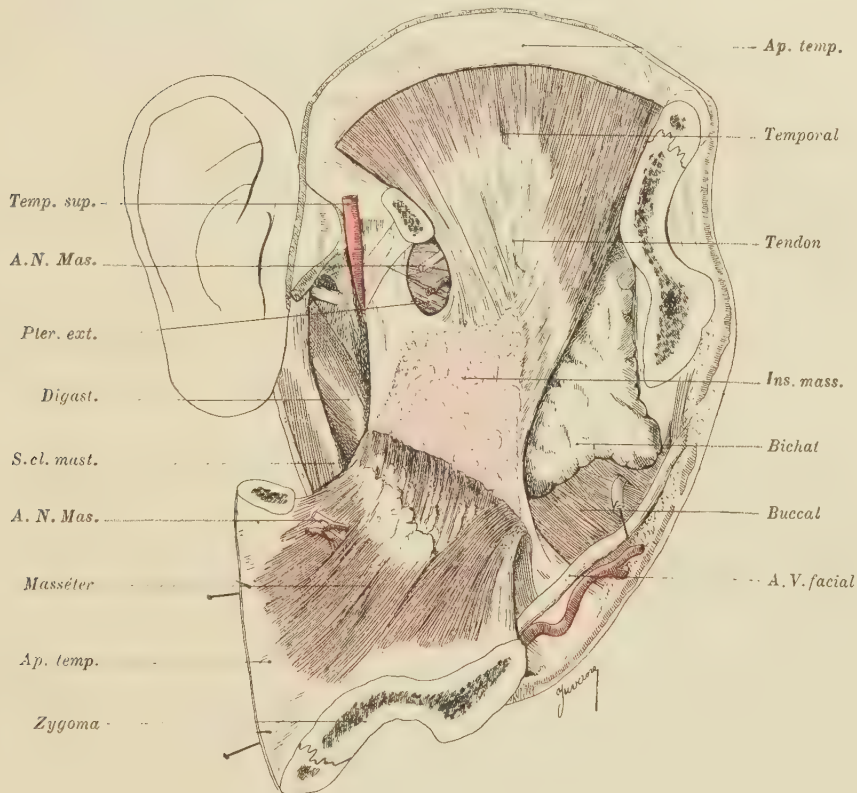


Fig. 19. — Côté droit.

L'aponévrose temporale a été incisée et l'arcade zygomatique a été détachée. Le muscle masséter a été désinséré du maxillaire et la plaque rouge appliquée sur celui-ci indique la place d'insertion. Ses vaisseaux et nerfs ont été coupés et disséqués à la face profonde.

Pour ouvrir la région ptérygo-maxillaire, il faut réséquer toute la partie antéro-supérieure (apophyse coronoïde et sa base) de la branche verticale du maxillaire, en prenant bien soin de passer

au-dessus du canal dentaire. Pour cela, je procède ainsi : Avec une spatule recourbée que j'enfonce sous le bord postérieur du maxillaire, je décolle, à sa face interne, toutes les parties molles qui s'y trouvent et ménageant et contournant les insertions profondes du temporal, je fais sortir la spatule devant le bord antérieur du maxillaire. Je laisse la spatule en place, elle va servir à protéger les couches profondes. Avec un foret dont j'ai limité la course, je fais des trous distants de deux millimètres suivant deux lignes, une verticale passant à quelques millimètres devant le bord postérieur du maxillaire, et une horizontale passant au-dessus du milieu de la lame verticale.

Ces deux lignes se croisent à angle droit en bas et en arrière. Avec un ciseau un peu spécial ou avec un poinçon dont la pointe a été brisée, je fais sauter les ponts osseux qui séparent les trous et, ce dernier temps fini, le segment coronoidien est décollé avec les insertions du temporal que je soulève.

Je finis l'opération en rabotant avec un ciseau à la main, la section irrégulière du maxillaire. J'enlève la boule de Bichat ; l'interstice interptérygo-temporal est largement ouvert par l'écartement de la paroi externe formée par le temporal.

Cette préparation est dessinée dans les figures 13 et 14.

Pour mettre au jour les parties profondes je fixe le maxillaire inférieur par deux ou trois anses en fil de laiton, passées dans les bords alvéolaires supérieur et inférieur. Je serre fortement ces anses par torsion et le maxillaire inférieur est immobilisé par le supérieur. D'un coup de scie donné de la profondeur vers la superficie, je décapite le condyle et je le désarticule du temporal, en lui laissant sa coiffe méniscale. Je rabats le ptérygoïdien externe en avant et j'ouvre ainsi largement l'interstice ptérygoï-

dien. Je dissèque devant l'aponévrose interptérygoïdienne, les nerfs dentaires, lingual, corde du tympan, les artères méningée moyenne et maxillaire interne, si cette artère suit le susdit interstice.

Vu par le Président de la Thèse,

MATHIAS DUVAL.

Vu, le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

